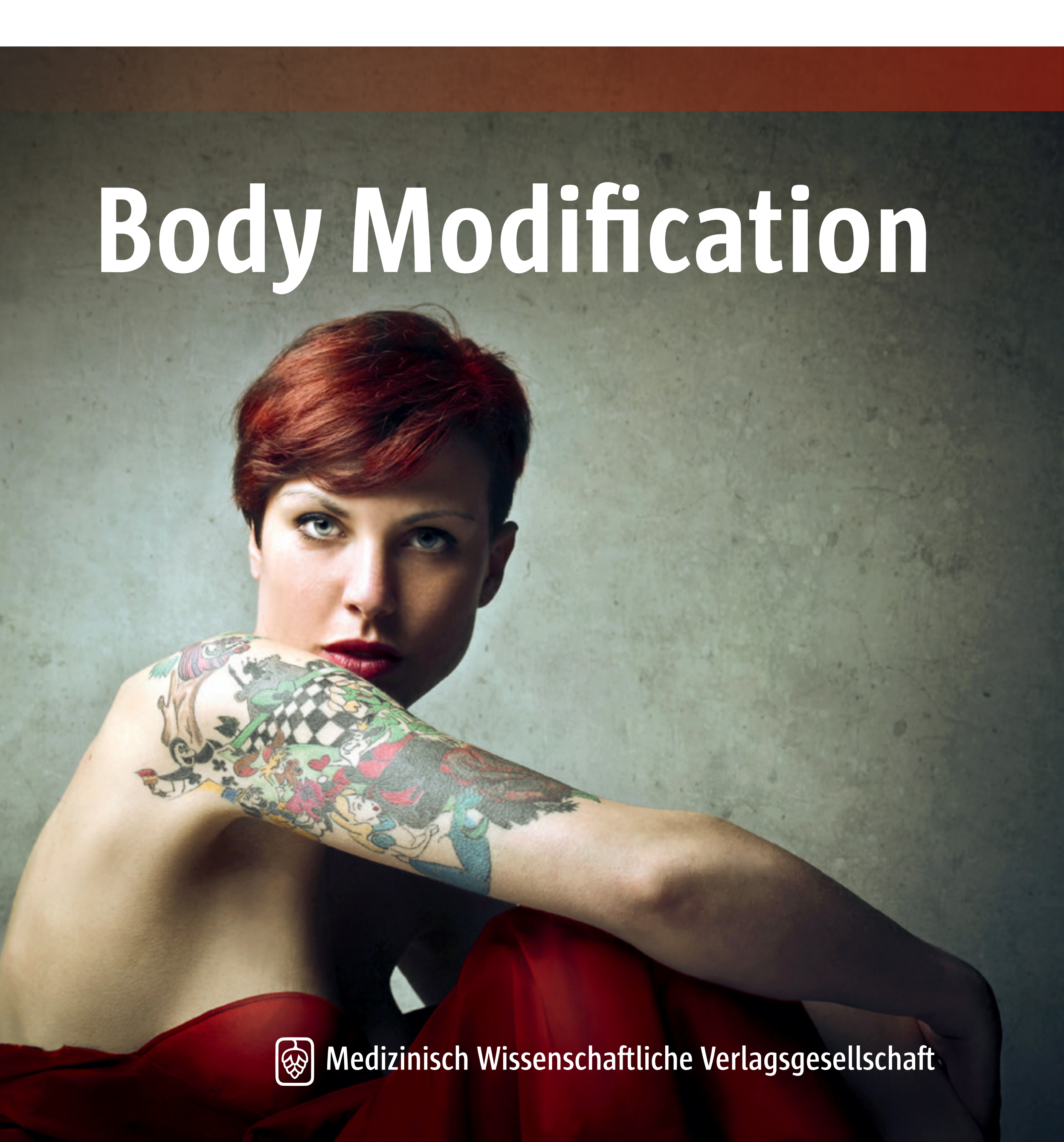
A. Borkenhagen | A. Stirn
E. Brähler (Hrsg.)

Body Modification



Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft

A. Borkenhagen | A. Stirn | E. Brähler (Hrsg.)

Body Modification

Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft

A. Borkenhagen | A. Stirn
E. Brähler (Hrsg.)

Body Modification

Manual für Ärzte, Psychologen und Berater

Tattoo, Piercing, Botox, Filler, ästhetische Chirurgie, Intimchirurgie, Genitalchirurgie, Implantate, Amputation, Bodybuilding, ästhetische Zahnheilkunde

mit Beiträgen von
U. Bittner | A. Borkenhagen | C. Böttcher | E. Brähler | B. Brosig | F. Brunner
S. Cerwenka | E. Eismann | H. Fangerau | M. Franz | R. Garve | A. Hilbert
J. Kassubek | E. Kasten | W. Keller | H. Kentenich | C. Klotter | W. Köpp
K.-F. Krey | C. Lenk | J. Möller | T.O. Nieder | S. Oddo | N.C. Pausch
R. Plassmann | K. Pöhlmann | S. Preiß | M. Richter | H. Richter-Appelt
A. Rudolph | D. Scharschmidt | C. Schopphoff | K. Schweizer | A. Stirn
I. Utz-Billing | K. Weidner | A. Wessel | K.-P. Zimmer


Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft

Die Herausgeber

**PD Dr. phil. habil. Dipl.-Psych.
Ada Borkenhagen**
Universitätsklinikum Leipzig AöR
Department für Psychische Gesundheit
Abteilung für Medizinische Psychologie
und Medizinische Soziologie
Philipp-Rosenthal-Str. 55
04103 Leipzig

Prof. Dr. med. Aglaja Stirn
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel
Zentrum für Integrative Psychiatrie ZIP
Niemannsweg 147
24105 Kiel

**Prof. Dr. rer. biol. hum. habil.
Elmar Brähler**
Universitätsklinikum Leipzig AöR
Department für Psychische Gesundheit
Abteilung für Medizinische Psychologie
und Medizinische Soziologie
Philipp-Rosenthal-Str. 55
04103 Leipzig

MWV Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG
Zimmerstr. 11
10969 Berlin
www.mwv-berlin.de

ISBN 978-3-95466-106-0 (eBook: PDF)

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie;
detaillierte bibliografische Informationen sind im Internet über http://dnb.d-nb.de abrufbar.

Produkt-/Projektmanagement: Susann Weber, Berlin
Lektorat: Monika Laut-Zimmermann, Berlin
Layout, Satz, Herstellung: eScriptum GmbH & Co. KG – Publishing Services, Berlin
Coverfoto: © olly, fotolia.com

Zuschriften und Kritik an:
MWV Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG, Zimmerstr. 11, 10969 Berlin, lektorat@mwv-berlin.de

Vorwort

Schauspieler, Fußballer und Popstars tragen heute ein Tattoo und auch Piercings sind allgegenwärtig. Immer mehr vor allem junge Menschen in den westlichen Ländern modifizieren ihre Körper. Wer greift zu Body Modifications und warum? Was sind die gängigen Techniken? Welche Bedeutung hat der Schmerz bei den Body Mods? Und was treibt Menschen dazu, ihren Körper so grundlegend zu verändern? Diesen und weiteren Fragen wird im vorliegenden Band nachgegangen.

In den letzten Jahren ist eine kaum überschaubare Anzahl von Büchern zum Thema Körpermodifikationen erschienen, was aber bisher fehlt, ist eine kurze überblicksartige Darstellung der gängigen Formen der Körpermodifikationen, die dem medizinisch Interessierten einen prägnanten Einblick in die Herkunft, die Häufigkeit, die Probleme im medizinischen Alltag, die Nebenwirkungen, die Motive und Einstellungen der Nutzer liefert. Dies möchten wir mit dem vorliegenden Buch *Body Modification* leisten. Zu folgenden aktuellen Spielarten der Körpermodifikation haben wir namhafte Autoren um Beiträge gebeten:

Tätowierungen, Piercings, Schönheitsoperationen, minimalinvasive schönheitschirurgische Eingriffe mit Botox und Fillern, Adipositaschirurgie, Dento-orales Tuning, Transsexualität mit OP-Wunsch, Intersexualität, Penisverlängerung und -begradigung, männliche Beschneidung, weibliche kosmetische Genitalchirurgie, weibliche Genitalverstümmelung, selbstverletzendes Verhalten, Amputationen, Tiefe Hirnstimulation, Essstörungen, Mode und Bodybuilding.

Der Sammelbegriff Körpermodifikationen subsumiert Eingriffe am menschlichen Körper, die zumeist auf eine langfristige bzw. dauerhafte Veränderung des Körpers abzielen. Körpermodifikationen finden sich in vielen Kulturen zur rituellen Markierung des sozialen Status und spezifischer Lebensphasen sowie als Körperschmuck. Dementsprechend sind Schminken, Tätowierungen und Piercings sehr alte Kulturtechniken. In den westlich orientierten Gesellschaften ist seit einigen Jahren ein starker Trend hin zu Tätowierungen und Piercings zu beobachten. In diesem Zuge werden auch Schmucknarben, Brandings, Implantate, Spaltungen von Körperteilen, aber auch medizinisch-ästhetische Eingriffe immer populärer. Dabei werden traditionelle Techniken übernommen, aber auch neueste Entwicklungen der Medizintechnik breiten Bevölkerungsschichten zugänglich gemacht. Körpermodifikationen sind zu einem bedeutenden Wirtschaftsfaktor geworden und werden medienintensiv von kommerziellen Anbietern beworben. In den Beiträgen des vorliegenden Buches werden die gängigen Varianten der Körpermodifikationen sowohl unter medizinischen als auch psychosozialen Aspekten dargestellt.

Den Auftakt des Sammelbandes machen Karin Pöhlmann, Eileen Eismann, Kerstin Weidner und Aglaja Stirn mit den Tätowierungen, gefolgt von Erich Kasten und Anika Wessel, die das Piercing behandeln.

Im Anschluss gibt Ada Borkenhagen einen Einblick in die Schönheitschirurgie und Dagmar Scharschmidt liefert einen detaillierten Überblick über das Feld der minimalinvasiven schönheitschirurgischen Eingriffe mit Botulinumtoxin und Fillern, die in Beliebtheit und Häufigkeit die klassischen schönheitschirurgischen Eingriffe bereits überholt haben. Auch die Adipositaschiurgie, die von Anja Hilbert und Almut Rudolph detailliert dargestellet wird, kann als eine Körpermodifikation verstanden werden. Dento-orales Tuning ist das Thema von Niels Christian Pausch, Roland Garve und Karl-Friedrich Krey.

Mit dem Beitrag von Timo Ole Nieder, Susanne Cerwenka und Hertha Richter-Appelt beginnt die argumentative Auseinandersetzung mit den auf das Geschlecht bezogenen Praxen der Körpermodifikation, wobei die Transsexualität mit Operationswunsch den Auftakt körpermodifizierender Maßnahmen im Kontext der Geschlechtsidentität bildet und durch einen Beitrag von Katinka Schweizer, Franziska Brunner und Hertha Richter-Appelt über Intersexualität fortgesetzt wird. Werner Köpp und Wolfram Keller widmen sich dem umstrittenen Thema der Penisverlängerung bzw. der Penisbegradigung und Matthias Franz nimmt in seinem Beitrag die aktuell sehr kontrovers geführte Debatte um die männliche Beschneidung auf. Dem weiblichen Pendant zur Penisverlängerung bzw. –begradigung in Form der kosmetischen weiblichen Genitalchirurgie geht Simone Preiß nach. Die weibliche Genitalverstümmelung ist das Thema des Beitrages von Heribert Kentenich und Isabell Utz-Billing. Weitere, eher in den letzten Jahrzehnten bekannt gewordene bzw. besonders skandalträchtige Körpermodifikationen, wie das selbstverletzende Verhalten und die elektiven Amputationen, werden von Reinhard Plassmann, Aglaja Stirn, Johanna Möller und Silvia Oddo behandelt. Uta Bittner widmet sich der Tiefen Hirnstimulation und Christoph Klotter lotet mit seinem Beitrag zu Essstörungen einen Dauerbrenner körpermodifizierender Maßnahmen aus. Burkhard Brosig beschreibt in seinem Beitrag zu Mode eine sehr alte kulturelle Praxis der Körpermodifikation. Den Abschluss macht der Beitrag von Melanie Richter und Karin Pöhlmann zu Bodybuilding.

Die Herausgeber im Oktober 2013

Die Autoren

Dipl.-Kffr. (FH) Uta Bittner, M.A.
Universität Ulm
Institut für Geschichte, Theorie und Ethik der Medizin
Frauensteige 6 (Michelsberg)
89075 Ulm

PD Dr. phil. habil. Dipl.-Psych. Ada Borkenhagen
Universitätsklinikum Leipzig AöR
Department für Psychische Gesundheit
Abteilung für Medizinische Psychologie
und Medizinische Soziologie
Philipp-Rosenthal-Str. 55
04103 Leipzig

Dr. med. Claudia Böttcher
Zentrum für Kinderheilkunde der JLU Gießen
Abteilung für Allgemeine Pädiatrie und Neonatologie
Feulgenstr. 10–12
35392 Gießen

Prof. Dr. rer. biol. hum. habil. Elmar Brähler
Universitätsklinikum Leipzig AöR
Department für Psychische Gesundheit
Abteilung für Medizinische Psychologie und
Medizinische Soziologie
Philipp-Rosenthal-Str. 55
04103 Leipzig

apl. Prof. Dr. med. Burkhard Brosig
Zentrum für Kinderheilkunde der JLU Gießen
Abteilung Allgemeine Pädiatrie und Neonatologie
Bereich Psychosomatik im Kindes- und Jugendalter
Feulgenstr. 10–12
35392 Gießen

Dipl.-Psych. Franziska Brunner
Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf
Institut für Sexualforschung
und Forensische Psychiatrie
Martinistr. 52
20246 Hamburg

Dipl.-Psych. Susanne Cerwenka
Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE)
Zentrum für Psychosoziale Medizin
Institut für Sexualforschung
und Forensische Psychiatrie
Martinistr. 52
20246 Hamburg

Dipl.-Psych. Eileen Eismann
Universitätsklinikum Carl Gustav Carus Dresden
Klinik und Poliklinik für Psychotherapie
und Psychosomatik
Fetscherstr. 74
01307 Dresden

Prof. Dr. med. Heiner Fangerau
Universität Ulm
Institut für Geschichte, Theorie und Ethik der Medizin
Frauensteige 6 (Michelsberg)
89075 Ulm

Univ.-Prof. Dr. med. Matthias Franz
Universitätsklinik Düsseldorf
Klinisches Institut für Psychosomatische Medizin
und Psychotherapie
Moorenstr. 5
40225 Düsseldorf

Dr. Roland Garve
Danube Private University Krems (DPU)
Steiner Landstr. 124
3500 Krems-Stein
Österreich

Prof. Dr. rer. nat. Anja Hilbert
Integriertes Forschungs- und Behandlungszentrum
Adipositas Erkrankungen
Forschungsbereich Verhaltensmedizin
Universitätsmedizin Leipzig
Philipp-Rosenthal-Str. 27
04103 Leipzig

Prof. Dr. med. Jan Kassubek
Neurologische Klinik der Universität Ulm, RKU
Oberer Eselsberg 45
89081 Ulm

Prof. Dr. phil. habil. Erich Kasten
Universitätsmedizin der Georg-August-Universität
Abteilung für Medizinische Psychologie
und Soziologie
Waldweg 37
37073 Göttingen

Dr. med. Wolfram Keller
Bayerischer Platz 3
10779 Berlin

Prof. Dr. med. Heribert Kentenich
Fertility Center Berlin
Spandauer Damm 130
14050 Berlin

Prof. Dr. habil. Christoph Klotter
Hochschule Fulda – University of Applied Sciences
Fachbereich Oecotrophologie
Department of Nutritional, Food
and Consumer Studies
Marquardstr. 35
36039 Fulda

PD Dr. med. Werner Köpp
Maaßenstr. 8
10777 Berlin

PD Dr. Karl-Friedrich Krey
Universitätsklinikum Leipzig AöR
Poliklinik für Kieferorthopädie
Nürnberger Str. 57
04103 Leipzig

PD Dr. Christian Lenk
Universität Ulm
Institut für Geschichte, Theorie
und Ethik der Medizin
Frauensteige 6 (Michelsberg)
89075 Ulm

Dipl.-Psych. Johanna Möller
Asklepios Westklinikum Hamburg
Klinik für Psychosomatische Medizin
und Psychotherapie/Schmerztherapie
Suurheid 20
22559 Hamburg

Dr. Timo O. Nieder
Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE)
Zentrum für Psychosoziale Medizin
Institut für Sexualforschung und Forensische
Psychiatrie
Martinistr. 52
20246 Hamburg

Dr. rer. nat. Dipl.-Psych. Silvia Oddo
Universitätsklinik Frankfurt
Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe
Schwerpunkt Geburtshilfe und Pränatalmedizin
Psychologie in der Geburtshilfe
Theodor-Stern-Kai 7
60590 Frankfurt

PD Dr. Dr. Niels Christian Pausch
Universitätsklinikum Leipzig AöR
Klinik und Poliklinik für Kiefer- und Plastische
Gesichtschirurgie
Nürnberger Str. 57
04103 Leipzig

Prof. Dr. med. Reinhard Plassmann
Psychotherapeutisches Zentrum Kitzberg-Klinik
GmbH & Co. KG
Erlenbachweg 24
97980 Bad Mergentheim

PD Dr. phil. Karin Pöhlmann
Universitätsklinikum Carl Gustav Carus Dresden
Klinik und Poliklinik für Psychotherapie
und Psychosomatik
Fetscherstr. 74
01307 Dresden

Dr. med. Simone Preiß
Klinikum Magdeburg
Klinik für Plastische, Brust- und Ästhetische Chirurgie
Birkenallee 34
39130 Magdeburg

Melanie Richter
AAP – Akademie für Allgemeine Psychotherapie
private GmbH
Blasewitzer Str. 41
01307 Dresden

Prof. Dr. Hertha Richter-Appelt
Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE)
Zentrum für Psychosoziale Medizin
Institut für Sexualforschung und Forensische
Psychiatrie
Martinistr. 52
20246 Hamburg

Dr. Almut Rudolph
Universitätsmedizin Leipzig
Integriertes Forschungs- und Behandlungszentrum
AdipositasErkrankungen
Forschungsbereich Verhaltensmedizin
Philipp-Rosenthal-Str. 27
04103 Leipzig

Dagmar Scharschmidt
Praxis für Lasermedizin und Dermatologie
Kurfürstendamm 37
10719 Berlin

Christine Schopphoff
Zentrum für Kinderheilkunde der JLU Gießen
Abteilung für Allgemeine Pädiatrie
und Neonatologie
Feulgenstr. 10-12
35392 Gießen

Dr. phil. Dipl.-Psych. Katinka Schweizer, M.Sc.
Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE)
Zentrum für Psychosoziale Medizin
Institut für Sexualforschung und Forensische
Psychiatrie
Martinistr. 52
20246 Hamburg
und
Psychiatrische Institutsambulanz Breklum
Fachkliniken Nordfriesland gGmbH
25821 Riddorf/Breklum

Prof. Dr. med. Aglaja Stirn
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel
Zentrum für Integrative Psychiatrie ZIP
Niemannsweg 147
24105 Kiel

Dr. Isabell Utz-Billing
DRK-Kliniken Westend
Frauenklinik
Spandauer Damm 130
14050 Berlin

Prof. Dr. med. habil. Kerstin Weidner
Universitätsklinikum Carl Gustav Carus Dresden
Klinik und Poliklinik für Psychotherapie
und Psychosomatik
Fetscherstr. 74
01307 Dresden

Anika Wessel
Universitätsklinikum Schleswig-Holstein
Campus Lübeck
Klinik für Neurologie
Lehrbereich für Medizinische Psychologie
Ratzeburger Allee 160
23538 Lübeck

Prof. Dr. med. Klaus-Peter Zimmer
Zentrum für Kinderheilkunde der JLU Gießen
Abteilung Allgemeine Pädiatrie und Neonatologie
Feulgenstr. 10-12
35392 Gießen

Inhalt

1 Tätowierungen

Karin Pöhlmann, Eileen Eismann, Kerstin Weidner und Aglaja Stirn

1.1 Medizingeschichtlicher und kultureller bzw. kulturgeschichtlicher Hintergrund

Der Begriff Tätowierung ist aus der von den Ureinwohnern Polynesiens verwendeten Bezeichnung *Tatauierung* entstanden, die *„das Bemalen des Körpers mit einem Tatau“* (Feige u. Krause 2004, S. 246) bezeichnet. Aus dem Begriff *Tatau* entstand im englischen Sprachraum das Wort *tattoo*, im deutschen der Begriff *Tätowierung*. Beim Tätowieren wird die Haut mit Nadeln punktiert. Beim Durchstechen der Haut werden Farbstoffe in die mittlere Hautschicht (Dermis) eingebracht, sodass dauerhafte Hautbilder entstehen. Auch Permanent-Make-up ist eine Form des Tätowierens.

Tätowierungen kommen seit Tausenden von Jahren in praktisch allen Kulturkreisen der Welt vor. Das älteste Beispiel für Tätowierungen stammt aus dem europäischen Kulturkreis. Der über 5000 Jahre alte Ötzi trägt eine Reihe von Hautzeichnungen. Andere Beispiele für Tätowierungen finden sich auf japanischen Keramikfunden aus der Jungsteinzeit, auf ägyptischen Frauenmumien ab ca. 2000 v. Chr., oder werden in den römischen Chroniken von den Pikten und Kelten berichtet.

Tätowierungen hatten in Europa ursprünglich die Funktion der Kennzeichnung und Identifikation (Oettermann 1995; Dankemeyer 2010). Im Mittelalter waren Tätowierungen Strafzeichen oder Berufszeichen. Sie wurden von der

Justiz zur Ächtung von Dieben, Falschspielern und Prostituierten eingesetzt. Aber auch Mitglieder von Zünften trugen Tätowierungen, die ihren Beruf veranschaulichten. Derartige Berufszeichen waren bis ins 19. Jahrhundert üblich. Einen neuen Aufschwung erlebten Tätowierungen in Europa durch die Südsee-Reisen von James Cook, der tätowierte Polynesier von seinen Expeditionen mitbrachte, die ausgestellt und bestaunt wurden.

Mit der Erfindung der Tätowiermaschine durch Samuel O'Reilly 1891 kam es zu einer zunehmenden Professionalisierung, Individualisierung und künstlerischen Gestaltung der Motive. Ab der Mitte des 19. Jahrhunderts bis zum Ersten Weltkrieg nahm die Verbreitung von Tätowierungen in Europa stark zu und der Beruf des Tätowierers entstand. Erste wissenschaftliche Untersuchungen (z.B. Lombroso 1876) beschrieben Tätowierungen als typisches Zeichen für Devianz und Delinquenz.

Im Nationalsozialismus wurden Tätowierungen zur Kennzeichnung von Gefangenen in Konzentrationslagern verwendet. Die tätowierte Nummer diente der Kennzeichnung und Deindividualisierung der Betroffenen.

In den 60er-Jahren wurden Tätowierungen von der Hippie-Bewegung sowie von Biker-Gangs aufgegriffen und zum Medium der Gegenkultur. Auch in Gefängnissen verbreiteten sich ab der Mitte des 20. Jahrhunderts Tätowierungen, deren Motive Delikte, Strafmaß oder den Status des Trägers in einer Organisation ausdrückten.

In den 70er- und 80er-Jahren waren Tätowierungen in der Punkszene sowie in der Hardrock- und Heavy Metal-Szene beliebt und erlangten schließlich durch die weit verbreitete mediale Präsenz eine immer stärkere Popularität. 1976 fand in Houston die erste Tattoo Convention statt. Seit Ende der 80er-Jahre ist das Tattoo gesellschaftsfähig geworden. Die Tätowierung ist nicht mehr Kennzeichen einer Gegenkultur, sondern ist in praktisch allen Gruppen der Gesellschaft zum Mittel der Gestaltung und Verschönerung des eigenen Körpers geworden.

1.1.1 Zugehörigkeit oder Einzigartigkeit

In traditionellen Kulturen sind die Bedeutungen von Tätowierungen sozial determiniert und sie sind Bestandteil von Ritualen. Sie vermitteln Informationen über den gesellschaftlichen Status der Person, Rollen, die sie ausfüllt, markieren Entwicklungsübergänge oder dienen der Verschönerung im Sinne eines kulturspezifischen Schönheitsideals. Derartige sozial determinierte, kulturspezifische Bedeutungen existieren auch in westlichen Industriegesellschaften in bestimmten Gruppen heute noch. Beispiele dafür sind Gangtattoos, Gefängnistattoos oder Bikertattoos. In westlichen Industriegesellschaften hat sich zusätzlich zu diesen Bedeutungen, die von einer sozialen Gemeinschaft geteilt werden und spezifisch für eine Subkultur sind, ein Trend ent-

wickelt, in dem sich Menschen aus individuellen Gründen für Tätowierungen entscheiden, die ausschließlich für sie eine Bedeutung haben (DeMello 1995). Sie werden aufgrund einer individuellen Intention ausgeführt und dienen dazu, die Einzigartigkeit der Person zu steigern (Tiggemann u. Golder 2006; Tiggemann u. Hopkins 2011).

Die Parallelität dieser beiden Entwicklungen führt dazu, dass sich die Bedeutungen von Körpermodifikationen zunehmend differenzieren (Foster u. Hummel 2000). Für die Bildsprache von Tätowierungen bedeutet das, dass individuell zugeschriebene Bedeutungen und sozial determinierte Aussagen mehr oder weniger übereinstimmen oder voneinander abweichen können. Selbst Standardmotive, wie z.B. Würfel oder Kirschen, sind damit nicht mehr eindeutig lesbar. Ihre Bedeutung kann ebenso interindividuell variieren und spezifisch für eine Person sein, wie es bei individuell entworfenen Bildmotiven der Fall ist.

1.1.2 Mode oder Commitment

Steckt damit in jedem „Arschgeweih“ eine bedeutungsschwangere Aussage? Die extreme Zunahme von Körpermodifikationen wie Tätowierungen und Piercings sowie die Verbreitung in praktisch allen Schichten der Gesellschaft macht sie auch zu einem Modephänomen, in dem Tätowierungen Accessoires sind, die getragen werden wie Taschen, Hüte oder Schmuck (z.B. Craik 1994). Andererseits sind Tätowierungen dauerhafte Veränderungen des Körpers. Die bisher entwickelten Verfahren zur Entfernung von Tätowierungen führen nicht zu einem vollständigen oder spurlosen Verschwinden der Tätowierung. Das ist den meisten Menschen, die sich dafür entscheiden, sich tätowieren zu lassen, bewusst. Sie setzen sich lange mit dem Was, Wo und Wie auseinander. Die Dauerhaftigkeit der Veränderung und das damit eingegangene Commitment werden von den Betroffenen häufig positiv hervorgehoben (Sweetman 1999). Trotzdem bleiben auch Tätowierungen nicht immer gleich. Sie können Körperprojekte sein, die sich weiterentwickeln, in denen die Körpergestaltung als „work in progress“ verstanden wird. Die Farben einzelner Tätowierungen können aufgefrischt oder verändert werden, Bildmotive können erweitert oder modifiziert werden, aus einzelnen Tätowierungen können konzeptionelle Gesamtkunstwerke entstehen. Die Körpermodifikation wird damit zu einem kreativen Akt der Selbstaktualisierung, Selbstreflektion und Selbstbestimmung, in dem der Körper instrumentalisiert wird, um die Persönlichkeit und Individualität der Person auszudrücken (Kasten 2006; Stirn 2002; Stirn 2004; Stirn u. Hinz 2008; Sweetman 1999). Diese willentliche Gestaltung des eigenen Körpers und die damit verbundene Erfahrung von Kontrolle und Wirksamkeit verändern das Körpererleben und das subjektive Körperbild der Person.

1.2 Ausprägungen und gängige Formen

Innerhalb der Bildmotive lassen sich aufgrund der Art der verwendeten Bildsymbole und der Art der Ausführung der Tätowierung verschiedene Stilrichtungen (z.B. Oldschool, Newschool, Tribal, Lettering, etc.) abgrenzen. Das Tattoo-Lexikon der Webseite tattoo-spirit.de nennt z.B. zehn Tattoo-Stile, die sich in 31 weitere Untergruppen differenzieren lassen. Grob lassen sich folgende Tattoo-Stile unterscheiden, wobei die Abgrenzungen allerdings nicht eindeutig sind:

- **Oldschool**: Der Begriff Oldschool fasst traditionelle Motive zusammen, die häufig von Seefahrern oder Soldaten getragen wurden (z.B. Anker, Herz, Kreuz). Die Bilder sind eher einfach gestaltet und mit starken Umrisslinien in wenigen Primärfarben ausgeführt (s. Abb. 1).

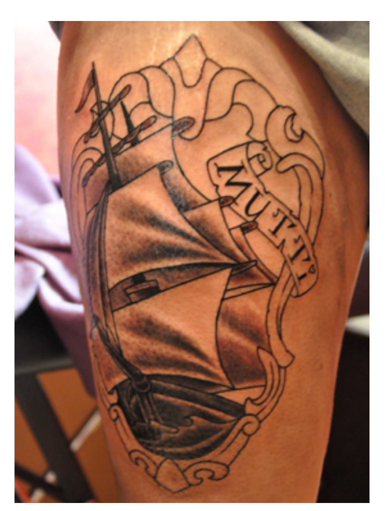


Abb. 1 Oldschool (Ramon, Ink and Pain, Leipzig)

- **Newschool**: Auch bei Tätowierungen im Newschool-Stil werden die Motivumrandungen in kräftigen Linien ausgeführt. Die Motive sind modern (s. Abb. 2).

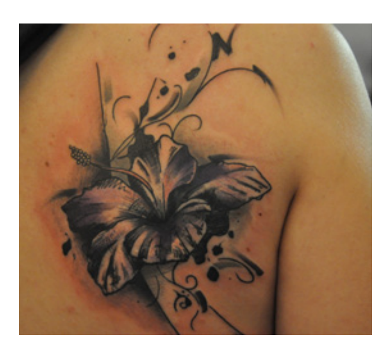


Abb. 2 Newschool

- **Tribals**: Tribal-Motive gehören zu den ältesten und bekanntesten Motiven. Sie stammen ursprünglich aus Polynesien. Die ornamentalen Motive werden in der Regel in Blackworks ausgeführt, Variationen davon auch in schwarz und grau (s. Abb. 3). Moderne Varianten der tribals sind Abwandlungen, die sich in westlichen Gesellschaften entwickelt haben, sogenannte neo tribals.



Abb. 3 Tribals (Colin, Rockland Tattoos, Witten)

- **Fantasy**: Zu den Fantasy-Motiven gehören Elfen, Einhörner, Drachen oder andere Fabelwesen. Aber auch Figuren aus den Marvel- oder DC-Comics und Figuren aus der Fantasyliteratur, z.B. Herr der Ringe. Die Motive können verschieden ausgeführt sein (s. Abb. 4).



Abb. 4 Fantasy (miss Nico, All Style Tattoo, Berlin)

- **Asia oder Oriental**: Die Bezeichnung Asia oder Oriental wird für japanische und chinesische Motive verwendet. Dazu gehören neben japanischen oder chinesischen Schriftzügen Bildmotive wie Kirschblüten oder Drachen (s. Abb. 5).



Abb. 5 Asia (miss Nico, All Style Tattoo, Berlin)

- **Schrift oder Lettering**: Buchstaben, Worte oder Sätze sind häufige Tattoomotive. Es kann sich um Namen, Initialen, Geburtsdaten oder andere wichtige Daten oder um Lebensmottos handeln (s. Abb. 6).



Abb. 6 Lettering (Seb Winter, Absolut Tattoo, Heidelberg)

- **Biomechanik**: Der Stil der Biomechanik fasst Bildmotive zusammen, die eine Synthese von Mensch und Maschine darstellen und sich an den Zeichnungen des Schweizer Illustrators H.R. Giger orientieren (s. Abb. 7). Neben der Art der Motive ist die Art der Ausführung kennzeichnend für diesen Stil. Die Tiefenwirkung der Darstellung soll den Eindruck vermitteln, in Körperöffnungen zu blicken, wo unter der Haut nicht Muskeln, Sehnen und Knochen sichtbar werden, sondern Maschinenteile wie Zahnräder, Kabel und Nägel. Die Hauptfarben sind schwarz und grau, andere Farben können verwendet werden, um spezielle Effekte hervorzuheben.



Abb. 7 Biomechanik (Roman Abrego, Hawaii)

- **Black and Grey Tattoos**: Tätowierungen, die in Schattierungen von schwarz und grau ausgeführt werden, sind aus Gefängnistattoos entstanden (s. Abb. 8).



Abb. 8 Black and Grey (miss Nico, All Style Tattoo, Berlin)

- **Realistik**: Im Realistik-Stil werden Portraits oder Tier- oder Pflanzenmotive ausgeführt, die möglichst realistisch aussehen sollen (s. Abb. 9).



Abb. 9 Realistik (miss Nico, All Style Tattoo, Berlin)

- **Trash Polka**, als ein sich aktuell entwickelnder neuer Tätowier-Stil, ist weiterhin zu erwähnen. Dieser Plakat-Stil setzt sich aus grafischen Elementen mit realistischen Motiven zusammen, die häufig durch Schrift ergänzt werden (s. Abb. 10). Neuere extremere Trends sind außerdem Zungen- und Augapfeltätowierungen.



Abb. 10 Trash Polka (miss Nico, All Style Tattoo, Berlin)

1.3 Häufigkeiten

In Deutschland sind 8,5% der Bevölkerung tätowiert (Stirn et al. 2006a; Stirn et al. 2006b). Da die Verbreitung von Körpermodifikationen wie Tätowierungen und Piercings in den letzten Jahrzehnten stark zugenommen hat, sind die Prävalenzraten altersgruppenspezifisch. In der Altersgruppe der 14- bis 44-Jährigen weisen Tätowierungen eine Prävalenz von 15% auf. Die höchste Rate von Tätowierungen (22%) findet sich für Männer zwischen 25 und 34 Jahren. In anderen westlichen Industriegesellschaften liegen die auf der Basis von bevölkerungsrepräsentativen Befragungen ermittelten Prävalenzraten bei 10% für Australien (Makkai u. McAllister 2001) und 24% für die USA (Laumann u. Derick 2006). Männer sind häufiger tätowiert als Frauen, sie tragen häufiger sichtbare Tätowierungen, die nicht von der Kleidung verdeckt werden (Laumann u. Derick 2006) und haben häufiger mehrere Tätowierungen (Horne et al. 2007).

Bei Jugendlichen im Schulalter liegt der Anteil der tätowierten Personen zwischen 7,9 und 13,9% (Deschesnes et al. 2006; Carroll et al. 2002), in Studentenstichproben bei 23% bis 25% (Mayers u. Chiffriller 2008; Tate u. Shelton 2008). In jüngeren Stichproben sind Frauen ebenso häufig tätowiert wie Männer.

1.4 Psychische Aspekte: Motive der Klienten

1.4.1 Gründe für Tätowierungen

Wohlrab et al. (2007a) haben in der Literatur beschriebene Motive für die Durchführung von Körpermodifikationen gesammelt. Sie differenzieren zehn Arten von Motiven für die Durchführung von Körpermodifikationen:

- **Schönheit, Kunst, Mode**: Im Vordergrund steht der Aspekt der Verschönerung. Schönheit ist der am häufigsten genannte Grund für Körpermodifikationen. Das Stechen von Tätowierungen wird häufig als Schaffen eines Kunstwerks beschrieben. Der Kunst-Aspekt kann sich sowohl auf die Generierung eines einzigartigen Bildmotivs beziehen als auch auf die qualitativ hochwertige Durchführung. Ein dritter Aspekt ist die Entwicklung eines Gesamtkunstwerkes, in dem einzelne Tätowierungen in ein Gesamtbild integriert werden. Seltener werden Tätowierungen aus modischen Gründen durchgeführt (Sweetman 1999).
- **Individualität**: Das Hervorheben der eigenen Individualität und das Streben nach Einzigartigkeit ist einer der wichtigsten Gründe für selbstgewählte Körpermodifikationen. Tätowierungen beschreiben den Körper so, dass er zu etwas wird, was niemand sonst hat. Das Streben nach Einzigartigkeit ist ein zentrales Motiv dafür, sich tätowieren zu lassen (Tiggemann u. Golder 2006).
- **persönliches Narrativ**: Tätowierungen symbolisieren häufig wichtige Ereignisse im Leben der Person. Dabei kann es sich um Entwicklungsüber-

gänge handeln, um die Bewältigung von Krisen, die Bewältigung von traumatischen Erfahrungen. Die Tätowierungen können aber auch Elemente von Selbstentwürfen der Person in der Zukunft darstellen.

- **Gruppenzugehörigkeit und Verpflichtung**: Tätowierungen können die Zugehörigkeit zu einer Gruppe oder einer anderen Person ausdrücken. Auch hier ist durch die Permanenz von Tätowierungen die Dauerhaftigkeit der Verpflichtung impliziert, die die Person eingeht.
- **Widerstand**: Tätowierungen können auch eine Abgrenzungsfunktion von anderen haben und das Nicht-dazu-gehören-wollen und Dagegen-sein ausdrücken. Sie sind dann Ausdruck von Widerstand und Provokation. Diese Abgrenzung kann zwischen Generationen stattfinden oder Ausdruck der Zugehörigkeit zu einer Subkultur (z.B. Punks) sein.
- **Spiritualität und kulturelle Tradition**: Tätowierungen können auch Ausdruck der persönlichen Verbindung mit historischen Bedeutungen und dem kulturell oder individuell geprägtem Erleben von Spiritualität und Glaubensüberzeugungen sein.
- **physische Ausdauer**: Sich tätowieren zu lassen, ist je nach Körperstelle mehr oder weniger schmerzhaft. Das Aushalten der Schmerzen wird häufig als Akt von physischer und psychischer Stärke erlebt, die die Betroffenen mit Stolz erfüllt. Die durch die Schmerzen ausgelöste Endorphinausschüttung kann als „High“ oder „Kick“ erlebt werden.
- **Sucht**: Das Aushalten und Überwinden von Schmerzen, das durch die Endorphinausschüttung induzierte Hochgefühl und das damit verbundene intensive Körpererleben kann zu einer suchtartigen Entwicklung führen. Um diese intensiven positiven Erlebnisse und die Erfahrung von Wirksamkeit und Kontrolle über den Körper zu wiederholen, planen die Betroffenen oft bereits die nächste Tätowierung, entweder als neues Motiv oder als Erweiterung oder Modifikation einer bereits vorhandenen Tätowierung.
- **sexuelle Motivation**: Tätowierungen können auch getragen werden, um sexuelle Präferenzen oder Orientierungen auszudrücken.
- **kein besonderer Grund**: Auch „einfach so“ kann ein Grund sein, sich für eine Tätowierung zu entscheiden. Und auch für Tätowierungen, die z.B. unter Alkoholeinfluss erworben werden, gibt es oft keinen spezifischen Grund.

Frauen und Männer unterscheiden sich in ihren Motiven für eine Körpermodifikation. Für Frauen sind Selbstenhancement und Schönheit häufige Gründe, für Männer ist die Dokumentation der Zugehörigkeit zu einer Gruppe ein häufiger Beweggrund (Horne et al. 2007). Menschen, die bereits mehrere Körpermodifikationen haben, nennen als Grund für ihre Körpermodifikationen häufiger, dass sie die Schmerzerfahrung suchen (physische Ausdauer), dass sie andere schockieren und Ablehnung provozieren wollen (Widerstand), dass sie mit ihrem Körper machen können, was sie wollen, aber auch, dass es zu einer Sucht wird (Stirn et al. 2011).

Häufig gibt es mehrere Gründe dafür, sich tätowieren zu lassen (Eismann 2011). Tätowierungen können multifunktional sein: Sie symbolisieren die eigene Biografie, sie dienen der Verschönerung und sie machen den Körper zu einem einzigartig gestalteten Ausdrucksmittel der Persönlichkeit des Trägers. Tätowierungen können für die Menschen, die sich dafür entscheiden, wichtige Komponenten ihrer Identität sein oder sie können Identitätsdefizite kompensieren. Den eigenen Körper bewusst gestalten zu können, ist eine Erfahrung von Wirksamkeit, die das Körpererleben und das Körperbild der Person positiv beeinflussen kann. Der erlebten Wirksamkeit und Selbstaufwertung stehen allerdings soziale Reaktionen gegenüber, die nicht unbedingt immer positiv sind.

1.4.2 Identitätskonstruktion oder Kompensation von Identitätsdefiziten

Körpermodifikationen sind ein zentraler Aspekt der aktiven Identitätskonstruktion durch die kreative Selbstgestaltung des Körpers. Entwicklungspsychologisch lassen sich Körpermodifikationen wie Tätowierungen als Identitätskomponenten verstehen, die das Individuum durch optionale Wahlen erwirbt (Baumeister 1986; Pöhlmann u. Joraschky 2006; Pöhlmann et al. 2011). Optionale Wahlen sind Wahlen zwischen Identitätskomponenten, die man im Sinne der Vollständigkeit der Identität nicht unbedingt treffen muss. Beispiele für solche Identitätsbereiche sind die Zugehörigkeit zu einer politischen Partei oder einer religiösen Glaubensgemeinschaft. Optionale Wahlen werden auf der Basis eines übergeordneten Wertesystems und aus persönlich bedeutsamen Gründen getroffen. Tätowierungen sind dauerhafte Veränderungen des Körpers. Sie erfüllen damit das Identitätskriterium der Kontinuität. Tätowierungen erfüllen zudem das Identitätskriterium der Differenzierung (Baumeister 1986), d.h. der Abgrenzung von anderen und der Hervorhebung der eigenen Einzigartigkeit, wenn sie individuell gewählt und gestaltet sind. Das Streben nach Einzigartigkeit durch die willentliche Gestaltung des eigenen Körpers ist ein zentrales Motiv, sich tätowieren zu lassen (Tiggemann u. Golder 2006; Tiggemann u. Hopkins 2011).

Körpermodifikationen können aber auch Ausdruck von Identitätsdefiziten sein, die durch symbolische Selbstergänzungen (Wicklund u. Gollwitzer 1982) gefüllt werden. Wenn wichtige Identitätsziele nicht realisiert werden können, können Ersatzobjekte (Kleidung, Schmuck, Besitz, Souvenirs, Sammlungen) die empfundene innere Spannung reduzieren. Diese Symbole wirken nach außen als Mittel der Selbstdarstellung und kompensieren Identitätsdefizite der Person.

> Ein Beispiel dafür ist der kleine, schmächtige junge Mann, dessen Arme, Oberkörper und Hals mit martialischen Symbolen (z.B. Dolch, Faust, Pistole) tätowiert waren. Er erklärte die Wahl dieser Bilder so: „Ich möchte bedrohlich wirken. Wenn die Leute mich auf der Straße sehen, sollen sie auf die andere

> Straßenseite gehen, weil sie denken ‚mit dem lege ich mich nicht an!'" Er kann sich durch die Wahl seiner Tätowierungen Persönlichkeitsattribute erwerben, die ihm sonst aufgrund seiner körperlichen Konstitution fehlen. Er fühlt sich stark und ist sich sicher, dass er damit nicht nur körperliche Auseinandersetzungen vermeiden kann.

1.4.3 Der Körper als Projekt: verändertes Körpererleben und Körperbild

Sich tätowieren zu lassen, kann das Körpererleben und das Körperbild positiv verändern. Das zeigt eine prospektive Untersuchung von Swami (2011). Unmittelbar nach der Tätowierung waren sowohl Männer als Frauen deutlich weniger unzufrieden mit ihrem Aussehen als vorher und auch drei Wochen später bewerteten sie ihren Körper positiver und erlebten sich als einzigartiger. Swami erklärt dies damit, dass der Fokus der Körperbewertung sich mit der Körpermodifikation von Gewicht und Körpergestalt hin zur Tätowierung verändert. Das Streben danach, den Körper einzusetzen, um sich von anderen abzuheben und einzigartig zu sein (Tiggemann u. Golder 2006) – im Sinne von Baumeister (1986) Identitätskomponenten zu erwerben, die das Kriterium der Differenzierung erfüllen – ist damit nicht nur ein Grund dafür, dass Menschen sich tätowieren lassen, sondern tatsächlich ein Effekt, den sie mithilfe der Tätowierung erreichen. Dieser Effekt ist unabhängig davon, ob die Tätowierung für andere sichtbar ist (Tiggemann u. Hopkins 2011; Swami 2011), er ist nicht begrenzt auf die Steigerung der körperlichen Attraktivität, sondern umfasst eine generelle Selbstaufwertung.

1.4.4 Körpermodifikationen, Selbstverletzung und Traumatisierungen

Angesichts der Spannbreite der möglichen Körpermodifikationen vom winzigen Schmetterling auf dem Schlüsselbein bis zum großflächigen Gesamtkunstwerk, das den gesamten Körper bedeckt, stellt sich die Frage, ob hinter allen Körpermodifikationen die gleiche Motivation steht oder ob es Gruppen von Personen gibt, bei denen Körpermodifikationen eine klinisch relevante Funktion haben können. Bisherige Studien zeigen, dass relativ viele Personen mit Körpermodifikationen Traumatisierungen erlebt haben (Sarnecki 2001) und dass Körpermodifikationen bei den Betroffenen die Funktion haben können, traumatische Erfahrungen zu bewältigen (Hewitt 1997; DeMello 2000; Pöhlmann et al. 2011; Stirn u. Hinz 2008; Stirn et al. 2011). Körpermodifikationen können auch Ersatzhandlungen für andere selbstverletzende Verhaltensweisen sein wie Schneiden und Ritzen. In einer Untersuchung von Lesern eines Tätowiermagazins (Stirn u. Hinz 2008) berichteten 27% der Teilnehmer, sich in der Kindheit geschnitten zu haben. 13% hörten auf, sich zu schneiden, als sie anfingen, sich tätowieren oder piercen zu lassen. Diese Untergruppe der körpermodifizierten Personen hatte mehr Piercings als Personen die keine „Schneider" waren, aber nicht mehr Tätowierungen. Die klinische Bedeutung

des Verständnisses von Körpermodifikationen zeigt sich darin, dass die Betroffenen durch die Körpermodifikation Macht und Kontrolle über ihren Körper erleben und sie als „Heilung" beschreiben. Auch wenn im Prozess der Körpermodifikation die Überzeugung der subjektiven Kontrolle über den Körper wächst und er damit wieder in Besitz genommen wird, stellt sich die Frage, ob diese „Heilung" ein dauerhafter Effekt ist. Dagegen spricht, dass die Betroffenen häufiger eine suchtartige Entwicklung für das Bedürfnis nach weiteren Körpermodifikationen beschreiben (Stirn u. Hinz 2008; Stirn et al. 2011).

1.5 Die soziale Rezeption von Tätowierungen

Während die Wirkung der Körpermodifikation für den Träger Selbstaufwertung und eine Stabilisierung der Identität mit sich bringt, kann die soziale Wirkung einer Körpermodifikation eher negativ sein. Besonders bei Frauen sind Tätowierungen häufig negativ konnotiert.

Evolutionspsychologisch haben Körpermodifikationen Signalcharakter (Wohlrab et al. 2009). Sie erhöhen die Attraktivität des Individuums und implizieren die Überwindung damit verbundener Gesundheitsrisiken, sodass körpermodifizierte Individuen als attraktivere, gesündere Partner gewählt werden. In Übereinstimmung mit dieser Theorie konnten Wohlrab et al. (2009) in ihrer experimentellen Studie zeigen, dass Frauen tätowierte Männer für gesünder halten als nicht tätowierte. Von Männern werden tätowierte Männer allerdings als weniger gesund bewertet als nicht tätowierte. Auch Dominanz ist ein positives Selektionskriterium für die Partnerwahl. Tätowierte Männer wurden sowohl von Frauen als auch Männern als dominanter eingeschätzt als nicht tätowierte.

Tätowierungen bei Frauen lösen dagegen eher negative Bewertungen aus. Tätowierte Frauen werden als weniger gesund (Wohlrab et al. 2009) und weniger attraktiv bewertet als nicht tätowierte; ihnen wird zugeschrieben, dass sie promiskuitiver sind und mehr Alkohol trinken als nicht tätowierte Frauen. Je mehr Tätowierungen die Frauen haben, desto negativer sind die Bewertungen (Swami u. Furnham 2007). Die Ergebnisse dieser experimentellen Studien entsprechen denen aus Feldstudien, die ebenfalls negative Einstellungen gegenüber Frauen mit Tätowierungen fanden (Armstrong 1991)

Auch im beruflichen Kontext ist die Wirkung von Körpermodifikationen nicht unbedingt positiv. Körpermodifikationen können berufliche Einstiegs- und Aufstiegsmöglichkeiten negativ beeinflussen. Offene Stellen werden lieber an Personen ohne Körpermodifikationen vergeben als an Bewerber mit Tätowierungen oder Piercings (Swanger 2006). In den Branchen Gastronomie, Kosmetik, Einzelhandel und Büro waren weniger als 30% der Arbeitgeber bereit, Personen mit sichtbaren Tätowierungen einzustellen. Keinen Einfluss auf Personalentscheidungen hatten sichtbare Tätowierungen lediglich im öffent-

lichen Dienst und im Baugewerbe (Bekhor et al. 1995). Auf Arbeitnehmerseite gaben etwa ein Fünftel bis ein Viertel der befragten Angestellten und Manager an, dass ihre Körpermodifikationen ihre beruflichen Entwicklungsmöglichkeiten beeinträchtigt haben (Mallory 2001 in Swanger 2006).

1.5.1 Tätowierungen als Marker für Devianz?

Eine Reihe von empirischen Befunden zeigt, dass es eine Assoziation zwischen Körpermodifikationen und Risikoverhalten gibt. In vielen Studien werden allerdings selektierte Stichproben (z.B. Patienten oder Strafgefangene) bzw. das Vorhandensein von Tätowierungen und Piercings untersucht. Das schränkt die Generalisierbarkeit der Studien ein und erschwert es, Aussagen über die Verbindung einzelner Arten von Körpermodifikationen und spezifischen Risikoverhaltensweisen zu machen.

Bei Jugendlichen besteht eine Assoziation zwischen dem Vorhandensein von Tätowierungen und Drogengebrauch, Schulschwänzen und früher sexueller Aktivität (z.B. Brooks et al. 2003; Carroll et al. 2002; Deschesnes et al. 2006). Insbesondere ein jüngeres Alter bei Erwerb der Körpermodifikation ist stärker mit riskanten Verhaltensweisen assoziiert (Carroll et al. 2002). Bei jungen Erwachsenen ist eine Verbindung zwischen Tätowierungen und Risikoverhalten, wie z.B. Gebrauch illegaler Drogen, Gewalt gegen andere, Ladendiebstahl, sexuelle Aktivität oder andere psychosozialen Belastungen (z.B. Burger u. Finkel 2002; Drews et al. 2000; Koch et al. 2005) empirisch gut belegt. Unklar ist dabei aber, wie Ursache-Wirkungs-Beziehungen aussehen und welchen vermittelnden Einfluss Persönlichkeitseigenschaften haben. In der Studie von Burger und Finkel (2002) war die Korrelation zwischen Körpermodifikationen und Risikoverhalten unabhängig vom Selbstwert, in der Studie von Nathanson et al. (2006) wurde die Verbindung zwischen Körpermodifikationen als Marker für Devianz und Risikoverhalten dagegen durch Persönlichkeitsmerkmale wie Offenheit, niedriger Selbstwert und subklinische Ausprägungen von Psychopathie erklärt.

Die Ergebnisse der bisher vorliegenden Studien zu spezifischen Persönlichkeitsmerkmalen von tätowierten Personen sind uneinheitlich. Einige Untersuchungen zeigen, dass Personen mit Tätowierungen extravertierter sind und mehr Sensation-Seeking zeigen (Stirn et al. 2006b; Wohlrab et al. 2007b), während andere keine Unterschiede zwischen tätowierten und nicht-tätowierten Personen fanden (Tate u. Shelton 2008). Auch wenn es signifikante Unterschiede in Persönlichkeitsmerkmalen gibt, liegen die Werte im Normalbereich und die Stärke dieser Effekte ist eher klein, sodass fraglich ist, ob sie für das Handeln der Person im Alltag tatsächlich von Relevanz sind (Tate u. Shelton 2008).

1.6 Probleme bzw. Umgang im medizinischen Alltag

Medizinisch relevant können Tätowierungen sein, wenn sie diagnostische Maßnahmen behindern. Bei MRT-Untersuchungen kann es an tätowierten Hautstellen durch die Erhitzung von in den Tätowierfarben enthaltenen Eisenoxiden zu Verbrennungen kommen. Auch die Möglichkeit von Untersuchungsartefakten besteht. Für nicht medizinisch notwendige MRT-Untersuchungen sind Tätowierungen daher ein Ausschlusskriterium (Priebe u. Schneider 2007). Besonders bei Tätowierungen im Kopfbereich ist generell eine Risiko-Nutzen-Abwägung für MRT-Untersuchungen sinnvoll.

Ein weiterer Bereich der medizinischen Behandlung ist die Entfernung von Tätowierungen. Bis zu 20% der Personen mit Tätowierungen sind unzufrieden damit (Anderson 2006; Laumann u. Derick 2006), 6% möchten sie entfernen lassen (Mayers et al. 2002). Wenn Tätowierungen wichtige Ereignisse in der eigenen Biografie repräsentieren, entsteht der Entschluss, sie entfernen zu lassen, häufig aus dem Wunsch, sich von der Vergangenheit zu distanzieren – der Name des Partners als Tätowierung auf dem Oberarm steht nach der Trennung nicht mehr für ewige Liebe, sondern für Betrug und Verlassen werden. Tätowierungen können auch die Funktion der Einzigartigkeit nicht mehr erfüllen – das eigene Steißbein-Tattoo ist eines von vielen und wird damit beliebig – oder es gibt äußere Gründe für das Entfernen, wie z.B. das Antreten einer neuen Arbeitsstelle. Etwa ein Drittel der Personen, die eine Tätowierung entfernen lassen, planen allerdings, andere Tätowierungen vornehmen zu lassen (Armstrong et al. 2008). Frauen haben häufiger den Wunsch, ihre Tätowierungen entfernen zu lassen. Im Vergleich zu Männern, die Tätowierungen entfernen lassen wollen, berichten Frauen mehr negative Kommentare oder Erfahrungen von Stigmatisierung in der Öffentlichkeit oder am Arbeitsplatz. Ein weiterer Grund ist, dass die Tätowierung die Auswahl der Kleidung einschränkt bzw. die Tätowierung durch Abdeckungen wie Cremes oder Bandagen verborgen wird (Armstrong et al. 2008).

Die Entfernung von Tätowierungen erfolgt in der Regel mithilfe von Lasertechnik. Die Laserimpulse zerkleinern die Pigmentkristalle, die dann über das vaskuläre System und Fresszellen ausgeschieden werden. Durch die Verringerung der Farbpigmentkonzentration in der Haut wird eine Aufhellung der tätowierten Hautstellen erzielt. Je nach Farbe der Tätowierung und Farbstoffkonzentration sind etwa vier bis zehn Sitzungen notwendig. Auch bei der Entfernung von Tätowierungen mithilfe von Lasern kann es zu unerwünschten Nebenwirkungen kommen. Es können sich Narben bilden und wie bei der Tätowierung selbst können Allergien und Fremdkörperreaktionen auftreten, da die Farbkristalle bei der Entfernung gespalten werden und dabei in neue Bestandteile zerfallen, die toxisch und krebserregend sein können (Vasold et al. 2008).

1.7 Nebenwirkungen, Wechselwirkungen und Gefahren

Sich tätowieren zu lassen, ist mit Gesundheitsrisiken verbunden (Papameletiou et al. 2003): Es können Virusinfektionen übertragen werden (z.B. Hepatitis B, Hepatitis C, Hepatitis D, HIV, Papillomavirus, Vacciniaviren). Es kann zu bakteriellen Infektionen kommen, die zu einem toxischen Schock, zu Impetigo, Erysipel, Sepsis, Tetanus, Tuberkulose oder Syphilis führen können. Auch Pilzinfektionen können als Folge von Tätowierungen auftreten.

Die beim Tätowieren verwendeten Farben können zu allergischen Reaktionen, granulomatösen Reaktionen, Ekzemen, Pseudolymphomen, Lymphadenopathien und Sarkoidose führen. Es können Melanome und andere Arten von Hautkrebs auftreten. Auch andere Hauterkrankungen wie Photosensitivität oder Psoriasis können die Folge von Tätowierungen sein.

Welche Wirkung Tätowierfarben langfristig im Körper haben, ist bisher noch unbekannt (Engel et al. 2007; Vasold et al. 2008). Aussagen dazu sind schwierig zu machen, weil die Menge der während des Tätowierens in die Dermis eingebrachten Farben variiert und auch die Zusammensetzung der Farben und der Anteil der schädigenden Verunreinigungen, die in den Farben enthalten sein können, unterschiedlich ist. Bei Einwirken von UV-Strahlung können sich die Azofarbstoffe in der Haut spalten, wodurch krebserregende aromatische Amine entstehen können.

1.8 Rechtliche bzw. gesetzliche Regelungen

In Deutschland ist die Durchführung von Tätowierungen nicht gesetzlich geregelt. Üblich ist, dass Jugendliche über 16 Jahren sich mit schriftlicher Einwilligung ihrer Eltern tätowieren lassen können. Liegt keine Einwilligung vor, können die Eltern eine Erstattung der Kosten oder Schadenersatz fordern.

In Österreich ist das Tätowieren durch die Verordnung des Bundesministers für Wirtschaft und Arbeit über Ausübungsregeln für das Piercen und Tätowieren durch Kosmetik (Schönheitspflege)-Gewerbetreibende (StF: BGBl. II Nr. 141/2003) genauer geregelt. Personen, die sich tätowieren lassen, müssen ihre Einwilligung schriftlich dokumentieren. Jugendliche über sechzehn Jahren dürfen nur mit einer schriftlichen Einwilligung der Sorgeberechtigten tätowiert werden. Das Tätowieren von Jugendlichen, die das sechzehnte Lebensjahr noch nicht vollendet haben, ist verboten. Neben der schriftlichen Einwilligung schreibt die o.g. Verordnung vor, dass die Person, die sich tätowieren lässt, sowie bei Minderjährigen ihre Sorgeberechtigten, über mögliche Risiken, die Notwendigkeit einer Nachbehandlung sowie über Kontraindikationen für Tätowierungen aufgeklärt werden müssen. Auch diese Aufklärung muss schriftlich dokumentiert werden. Die Aufklärung muss außerdem auch Informationen zur erforderlichen Nachbehandlung der tätowierten Körper-

stellen und zum Auftreten von möglichen allergischen und entzündlichen Reaktionen nach der Tätowierung sowie zur Entfernung von Tätowierungen und deren Gefahren beinhalten. Die schriftliche Einwilligung, die schriftliche Bestätigung der Aufklärung und eine Beschreibung der vorgenommenen Tätowierung, die die Chargennummern der verwendeten Farben und Stoffe beinhaltet, müssen über einen Zeitraum von zehn Jahren aufbewahrt werden. Eine Kopie dieser Dokumentation muss auch die Person, die die Tätowierung vornehmen lässt, erhalten.

Welche Stoffe in Tätowierfarben enthalten sein dürfen, wird in Deutschland im Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände- und Futtermittelgesetzbuch (LFGB) und der Tätowiermittelverordnung geregelt. Um Gesundheitsrisiken zu minimieren, müssen die Rezepturen der Tätowierfarben an das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) gemeldet werden. Angegeben werden dabei der Produktname, die Bestandteile mit INCI-Bezeichnung und die Menge der einzelnen Bestandteile in Gewichtsprozent. Wenn für einen Bestandteil keine INCI-Bezeichnung vorhanden ist, muss die übliche chemische Bezeichnung bzw. bei Farbstoffen die CI-Nummer (Colour Index) angegeben werden.

1.9 Fazit für den Umgang im klinischen Alltag

Da viele verschiedene persönliche Gründe hinter einer Tätowierung stehen können, ist im Einzelfall eine differenzierte Exploration der Motivation notwendig. Tätowierungen können Informationen über zentrale Komponenten der Identität der Person liefern. Im positiven Sinne können sie wesentliche Informationen zur Lebensgeschichte der Person liefern. Sie können kritische Lebensereignisse und deren Bewältigung repräsentieren und dokumentieren und damit individuelle Mastery-Erlebnisse symbolisieren. Dies ist besonders bedeutsam für die Überwindung von traumatischen Erfahrungen. Tätowierungen können aber auch Ausdruck von Identitätsdefiziten sein, wenn die Person sich damit Identitätskomponenten zuschreibt, die sie sonst als fehlend oder instabil erlebt.

Körpermodifikationen können das Körpererleben und das Körperbild der Person positiv verändern. Es kann allerdings auch zu einer Suchtentwicklung kommen. Hinweise auf eine suchtartige Entwicklung können die ständige Beschäftigung mit der Planung weiterer Tätowierungen oder anderer Formen von Körpermodifikationen sein. Dieses Craving kann sowohl auf das im Prozess der Tätowierung erlebten Körperempfindungen gerichtet sein, z.B. die Überwindung von Schmerzen, als auch auf das danach erlebte Glücksgefühl, dass als „Kick“ oder „High“ beschrieben wird. Auch die Erfahrung von Kontrolle über den Körper kann ein Anstoß für weitere Körpermodifikationen sein.

Indikatoren für eine klinische Relevanz von Tätowierungen

- *sexueller Missbrauch oder andere Traumatisierungen in der Vorgeschichte*
- *selbstverletzendes Verhalten oder Suizidversuche in der Vorgeschichte*
- *andere Risikoverhaltensweisen*
- *suchtartige Entwicklung (z.B. Craving)*
- *Identitätsdefizite*

Wenn es in der Anamnese Hinweise auf das Vorliegen dieser Faktoren gibt, kann die Körpermodifikation als ein Symptom verstanden werden und sollte dementsprechend thematisiert werden (Stirn 2007; Stirn et al. 2006a).

Literatur

Anderson RR (2006) Commentary: Tattoos and body piercing. J Am Acad Dermatol 55, 422

Armstrong ML (1991) Career-oriented women with tattoos. Image J Nurs Sch 23, 215–220

Armstrong ML, Gabriel DC (1993) Tattoos on women: marks of distinction or abomination? Dermatological Nursing 5, 107–115

Armstrong ML, Roberts AE, Koch JR, Saunders JC, Owen DC, Anderson RR (2008) Motivation for contemporary tattoo removal. A shift in identity. Archives of Dermatology 144, 879–884

Baumeister RF (1986) Identity: Cultural change and the struggle for self. Oxford University Press New York

Bekhor L, Bekhor PS, Gandrabur M (1995) Employer attitudes toward persons with visible tattoos. Australian Journal of Dermatology 36, 75–77

Brooks TL, Woods ER, Knight JR, Shrier LA (2003) Body modification and substance use in adolescents: Is there a link? Journal of Adolescent Health 32, 44–49

Burger TD, Finkel D (2002) Relationships between body modifications and very high risk behaviors in a college population. College Student Journal 36, 203–213

Carroll ST, Riffenburgh RH, Roberts TA, Myhre EB (2002) Tattoos and body piercings as indicators of adolescent risk-taking behaviors. Pediatrics 109, 1021–1027

Craik J (1994) The Face of Fashion: Cultural Studies in Fashion. Routledge London

Dankemeyer I (2010) Zur Kulturgeschichte und Aktualität der Tätowierung. Jungle World Nr. 37, 16. September 2010. Online unter: http://jungle-world.com/artikel/2010/37/41753.html (abgerufen am 02.10.2013)

DeMello M (1995) Not just for bikers anymore: Popular representations of American tattooing. The Journal of Popular Culture 29, 37–52

DeMello M (2000) Bodies of inscription. A cultural history of the modern tattoo community. Duke University Press London

Deschesnes M, Fines P, Demers S (2006) Are tattooing and body piercing indicators of risk-taking behaviours among high school students? Journal of Adolescence 29, 379–393

Drews DR, Allison CK, Probst JR (2000) Behavioral and self-concept differences in tattooed and nontattooed college students. Psychological Reports 86, 475–481

Eismann E (2011) Körpermodifikationen bei Patienten mit psychosomatischen Störungsbildern – Modetrend, Identitätskonstruktion oder autoaggressive Ersatzhandlung. Med. Diss. Dresden

Engel E, Vasold R, Bäumler W (2007) Tätowierungspigmente im Fokus der Forschung. Nachrichten aus der Chemie 55, 847–851

Feige B, Krause M (2004) Tattoo- und Piercing-Lexikon. Kult und Kultur der Körperkunst. Schwarzkopf & Schwarzkopf Verlag Berlin

Foster GS, Hummel RL (2000) The commodification of body modification: Tattoos and piercings from counterculture to campus. Eastern Illinois University Charleston IL

Hewitt K (1997) Mutilating the body. Identity in blood and ink. Bowling Green State University Popular Press Bowling Green

Horne J, Knox D, Zusman D, Zusman ME (2007) Tattoos and piercings: Attitudes, behaviors and interpretations of college students. College Student Journal 41, 4

Kasten E (2006) Body-Modification – Psychologische und medizinische Aspekte von Piercing, Tattoo, Selbstverletzung und anderen Körperveränderungen. Ernst-Reinhardt Verlag München

Koch JR, Roberts AE, Armstrong ML, Owen D (2005) College students, tattoos, and sexual activity. Psychological Reports 97, 887–890

Laumann AE, Derick AJ (2006) Tattoos and body piercings in the United States: A national data set. J Am Acad Dermatol 55, 413–21

Lombroso C (1876) L'uomo delinquente studiato in rapporto alla antropologia, alla medicina ed alle discipline carcerarie. Hoepli Milano

Makkai T, McAllister I (2001) Prevalence of tattooing and body piercing in the Australian community. Commun Dis Intell 25, 67–72

Mallory M (2001) High cost of free expression: tattoos, body piercing rank high among damaging career moves. Chicago Tribune, July 25, 1

Mayers LB, Chiffriller SH (2008) Body art (body piercing and tattooing) among undergraduate university students: "Then and now". Journal of Adolescent Health 42, 201–203

Mayers LB, Judelson DA, Moriarty BW, Rundell KW (2002) Prevalence of body art (body piercing and tattooing) in university undergraduates and incidence of medical complications. Mayo Clin Proc 77, 29–34

Nathanson C, Paulhus DL, Williams KM (2006) Personality and misconduct correlates of body modification and other cultural deviance markers. Journal of Research in Personality 40, 779–802

Oettermann S (1995) Zeichen auf der Haut – Die Geschichte der Tätowierung in Europa. Europäische Verlagsanstalt Hamburg

Papameletiou D, Zenié A, Schwela D, Bäumler (2003) Risks and health effects from tattoos, body piercing and related practices. European Commission (Directorate General JRC)

Pöhlmann K, Eismann E, Keller A, Löffler S, Böhm I, Joraschky P (2011) Wie Tätowierungen und Piercings das Selbst stabilisieren können: Körpermodifikationen als Formen der Identitätskonstruktion Zwei klinische Fallbeispiele. Psychologische Medizin 22, 11–17

Pöhlmann K, Joraschky P (2006) Körperbild und Körperbildstörungen: Der Körper als gestaltbare Identitätskomponente. Psychother Dialog 7, 191–195

Priebe M, Schneider F (2007) Rekrutierung, Screening von Gesunden und Patienten, allgemeine Ein- und Ausschlusskriterien. In: Schneider F, Fink GR (Hrsg.) Funktionelle MRT in Psychiatrie und Neurologie. 103–113. Springer Berlin

Roberti JW, Storch EA, Bravata EA (2004) Sensation seeking, exposure to psychosocial stressors and body modifications in a college population. Person Individ Diff 37, 1167–1177

Sarnecki J (2001) Trauma and tattoo. American Association of Anthropologists Journal of Consciousness 12, 35–42

Stirn A (2002) Körpermagie, Körpernarzissmus und der Wunsch, Zeichen zu setzen: Eine Psychologie von Tattoo und Piercing. In: Hirsch M (Hrsg.) Der eigene Körper als Symbol. 223–236. Psychosozial Gießen

Stirn A (2004) Die Selbstgestaltung des Körpers – Narzisstische Aspekte von Tattoo und Piercing. Psychother Dialog 5, 256–260

Stirn A (2007) Mein Körper gehört mir – Kulturgeschichte und Psychologie des Piercing und Tattoo. Therapeutische Umschau 64, 115–119

Stirn A, Brähler E, Hinz A (2006a) Prävalenz, Soziodemografie, mentale Gesundheit und Geschlechtsunterschiede bei Piercing und Tattoo. PPmP 56, 445–449

Stirn A, Hinz A (2008) Tattoos, body piercings, and self-injury: Is there a connection? Investigations on a core group of participants practicing body modification. Psychother Res 18, 326–333

Stirn A, Hinz A, Brähler E (2006b) Prevalence of tattooing and body piercing in Germany and perception of health, mental disorders, and sensation seeking among tattooed and body-pierced individuals. J Psychosom Res 60, 531–534

Stirn A, Oddo S, Peregrinova L, Philipp S, Hinz A (2011) Motivations for body piercings and tattoos – The role of sexual abuse and the frequency of body modifications. Psychiatry Research 190, 359–363

Swami V (2011) Marked for life? A prospective study of tattoos on appearance anxiety and dissatisfaction, perceptions of uniqueness, and self-esteem. Body Image 8, 237–244

Swami V, Furnham, A (2007) Unattractive, promiscuous, and heavy drinkers: Perceptions of women with tattoos. Body Image 4, 343–352

Swanger N (2006) Visible body modification (VBM): Evidence from human resource managers and recruiters and the effects on employment. Hospitality Management 25, 154–158

Sweetman P (1999) Only skin deep? Tattooing, piercing and the transgressive body. In: Michele A (Hrsg.) The body's perilous pleasures: Dangerous desires and contemporary culture. 165–187. Edinburgh University Press

Tate JC, Shelton BL (2008) Personality correlates of tattooing and body piercing in a college sample: The kids are alright. Pers Indiv Differ 45, 281–285

Tattoospirit.de. Online unter: http://www.tattoo-spirit.de/subsystems/lexikon/item.php?search=-&id=154 (abgerufen am 02.10.2013)

Tiggemann M, Golder F (2006) Tattooing: An expression of uniqueness in the appearance domain. Body Image 3, 309–315

Tiggemann M, Hopkins S (2011) Tattoos and piercings: Bodily expressions of uniqueness? Body Image 8, 245–250

Vasold R, Engel E, König B, Landthaler M, Bäumler W (2008) Gesundheitsrisiko durch Tätowierungspigmente. Haut 3, 104–106

Wicklund RA, Gollwitzer PM (1982) Symbolic self-completion. Erlbaum Hillsdale NJ

Wohlrab S, Fink B, Kappeler TM, Brewer G (2009) Perception of human body modification. Person Individ Diff 46, 202–206

Wohlrab S, Stahl J, Kappeler PM (2007a) Modifying the body: Motivations for getting tattooed and pierced. Body Image 4, 87–95

Wohlrab S, Stahl J, Rammsayer T, Kappeler TM (2007b) Differences in personality characteristics between body-modified and non-modified individuals: Associations with individual personality traits and their possible evolutionary implications. Eur J Pers 21, 931–951

2 Piercings

Erich Kasten und Anika Wessel

2.1 Geschichtlicher und kultureller Hintergrund

Der Begriff „Piercing“ stammt von dem englischen Verb *to pierce* (stechen) ab. Hierbei wird ein Kanal durch die Haut gestochen, in den ein Schmuckstück eingesetzt und bei Bedarf auch wieder herausgenommen werden kann. Häufigstes Beispiel sind die klassischen Ohrringe im Ohrläppchen, sie werden allerdings strenggenommen nicht zu den Piercings gezählt, da sie lange vor der Modewelle der Körpermodifizierung auch von der konventionellen Damengesellschaft getragen wurden und gesellschaftlich anerkannt sind.

Während man in den kühlen Gegenden dieser Welt seine Individualität mit unterschiedlicher Bekleidung unterstrich, war die direkte Körperveränderung über Tausende von Jahren eine Art der Verschönerung bei den weitgehend unbekleideten Naturvölkern, insbesondere in Afrika, auf den Pazifik-Inseln und bei den südamerikanischen Indianerstämmen. Schmuck im durchstoßenen Nasenflügel fand man bei indischen Tempeltänzerinnen schon vor hunderten von Jahren. Auffälliger sind z.B. australische und afrikanische Nasenpflöcke, die man heute als „Septumpiercing“ bei Jugendlichen der Body Modification-Generation wiederfindet (s. Abb. 1). Allerdings wurde diese Art von Verschönerung von den Naturvölkern fast ausschließlich im Gesichtsbereich getragen; in der heutigen Piercingkultur findet man sie an nahezu allen Körperteilen. Diese Art von Körperschmuck sollte im Wesentlichen die Attraktivität des Trä-

gers unterstreichen; bei den Australiern wurde schon bei Kindern die Nasenscheidewand durchstoßen, um dort einen Pflock einsetzen zu können. Solche Körperdurchbohrungen waren weitaus seltener als die moderne Body Modification-Szene uns suggeriert. In klassischen Bänden aus dem 19. und Anfang des 20. Jahrhunderts, als die Naturvölker noch weitgehend unberührt waren, finden sich nur vereinzelt Abbildungen von Ohrschmuck, seltener von Nasen- und kaum einmal Lippenschmuck (z.B. Buschan 1910).

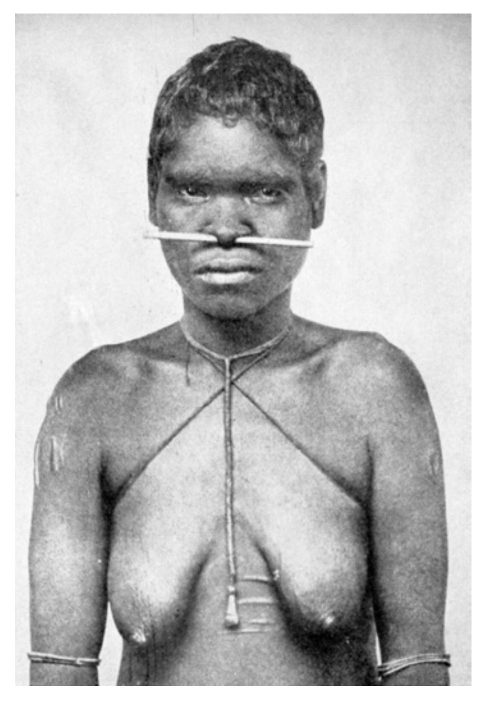


Abb. 1 Nasenpflock einer Nordaustralierin (Friedenthal 1911, S. 6)

Das Durchbohren von Körperteilen geht historisch u.a. auch darauf zurück, dass man den Göttern ein Blutopfer darbieten wollte. Neben Tier- und Menschenopfern praktizierten z.B. die antiken Mayas das Durchbohren der Zunge als Zeichen ihrer Unterwerfung unter die Götter. In den frühen Epochen herrschte zur Erklärung der Ursachen für körperliche wie auch für psychische Erkrankungen die „Dämonologie" vor. Man glaubte, dass Krankheiten durch Dämonen verursacht wurden, die durch die natürlichen Körperöffnungen in den Leib eindrangen. Gerade an solchen Körperöffnungen wurden daher spirituelle Merkmale angebracht, um den bösen Geistern das Eindringen zu verwehren. Im Rahmen der *urban-primitives*-Bewegung wurden solche spirituellen Inhalte auch auf die moderne Welt übertragen. So schreiben Kaldera und Schwartzstein (2003) etwa, dass Zungenpiercings ein Zauber gegen Lügen sind, Intimpiercings eine Magie gegen Vergewaltigung und Nabelpiercings eine Beschwörung der Fruchtbarkeit.

Auch die antiken Ägypter und die Römer trugen Piercings und dehnten ihre Ohrläppchen. Aus Indien gibt es eine 400 Jahre v. Chr. verfasste Beschreibung über das Anbringen und die Nachsorge von Piercings, die als wirkungsvoller Schutz gegen böse Geister galten. Über Südamerika schrieb Buschan z.B.:

> *„Von den unzähligen Formen der echten Körperverunstaltungen hier auch nur ein Überblick zu geben, ist unmöglich. Es genügt zu sagen, dass sich Ohr-, Ober- und Unterlippen-, Nasenscheidewand-, ja selbst Nasenflügeldurchbohrung mit zahlreichen Beispielen belegen lassen. Wenn auch von der Größe ihrer Ohrpflöcke manche Stämme den Namen Orejones (Großohren) bekommen haben, so finden sich jedoch selten so unförmige ‚Verzierungen' wie die Lippenpflöcke der Gêsstämme; die großen Scheiben aus Muschelschale, mit denen die Miranya und Mayoruna in früherer Zeit ihre Nasenflügel ausdehnten, sind mehr ein allein stehendes Kuriosum. Man trägt Federn in den Ohren, Stäbe, kurze Pflöcke oder Federn in Nasenscheidewand, Mundwinkel und Unterlippe; der Lippenpflock der Osttupi war aus Holz oder grünem Stein, in der Form einem kleinen Zylinderhute mit flacher Krempe nicht unähnlich. Am vielseitigsten sind die Karaya, die Rohrstäbchen mit Federrosetten in den Ohrläppchen, kurze Holzpflöcke, lange, dünne Holzspäne, dünne Harzstifte, Muschelstückchen oder schwere Pflöcke aus Quarz (bis 17,5 cm lang) in der Unterlippe tragen." (Buschan 1910; S. 109–110)*

Die Piercing-Welle wurde vor allem von der Punkbewegung der 1970er-Jahre begründet (Wocjik 1995). Als in den Boulevardzeitschriften die ersten Fotos von Punks abgebildet wurden, die sich ihre Wangen mit großen Sicherheitsnadeln durchstoßen hatten und diese neben Ketten von Klospülungen und Hundehalsbändern als anti-spießbürgerlichen Schmuck trugen, hätte allerdings niemand ernsthaft erwartet, dass dies eine weltweite Modewelle für Millionen Jugendliche und junge Erwachsene werden könnte. Diese Provokation der Punks mit ihren bewussten Verstößen gegen die Normen der Gesellschaft passte zu dem Trend einer zunehmenden Individualisierung des Menschen in der westlichen Zivilisation, in der Anpassungsbereitschaft an das Establishment einen Makel darstellte und es schick wurde, von sich zu behaupten, man sei „*total verrückt*".

Neben den Punks gab und gibt es die weniger bekannte Bewegung der „*modern primitives*", die sich darum bemühte, uralte Stammesrituale der Naturvölker in unserer technisierten Moderne weiterleben zu lassen. Sie geht wesentlich auf den 1930 geborenen amerikanischen Künstler Roland Laomis, bekannter unter dem Pseudonym Fakir Musafar, zurück. In Form der „*urban primitives*" (Kaldera u. Schwartzstein 2003), die mit Rattanzöpfen und Körperschmuck in den Großstädten leben, oder dem „*Techno-Zulu-Krieger*" (Zbinden 1998) der Metropolen bilden sie eigene Subgruppen innerhalb der Community der Körpermodifizierten.

Mehr noch als Tattoos wurden Piercings zwischen 1990 und 2010 rasch zu einem Massenphänomen, das beide Geschlechter und alle Sozialschichten

umfasste. Im Versuch dem Trend zu folgen und jung zu wirken, ließen sich dann schließlich selbst die Über-50-Jährigen Piercings stechen. Die Tatsache aber, dass nun fast jeder mit einem solchen Schmuckstück glänzte, führte rasch wieder zu einem Abflauen dieses Modetrends. Inzwischen sieht man die hochglanzpolierten Metallstücke weitaus seltener. Die Avantgarde, die ihre Individualität weiterhin durch Piercings ausdrücken will, hat extrem anmutende Weiterentwicklungen geschaffen, etwa die „*flesh-tunnel*" oder subdermale Implants (s.u.).

Während die Anzahl offen sichtbarer Piercings inzwischen deutlich rückgängig ist, nimmt die Anzahl von Piercings im Intimbereich stetig zu (Miller u. Edenholm 1999). Wohlklingende Bezeichnungen für Genitalpiercings wie „*Apadravya*", „*Ampallang*" oder „*Prinz Albert*" beruhen angeblich darauf, dass es im antiken Indien wie auch im mittelalterlichen England bereits Genitalpiercings gegeben haben soll, z.B. um den Penis in den damals modernen engen Hosen nach oben zu halten. Eher stammen Genitalpiercings aber aus der amerikanischen Homosexuellenszene, wo sie etwa ab den 1950er-Jahren modern wurden. Jim Ward eröffnete 1975 in San Francisco das erste Piercing-Studio. Ab 1977 gab er die erste Piercing-Zeitschrift (PFI-Quarterly) heraus, die noch deutlich die Nähe zur schwulen Leder-Szene zeigte (z.B. Feige u. Krause 2004a).

2.2 Ausprägungen und gängige Formen

Das Wort „*Piercing*" steht strenggenommen für den Prozess des Durchstechens, es wird aber synonym auch für das eigentliche Schmuckstück verwendet. Das Einsetzen geschieht überwiegend in Piercing-Studios, die einsetzende Person ist der Piercer bzw. die Piercerin.

Piercingschmuck kann im Prinzip an fast jeder Hautstelle eingesetzt werden. Der Schmuck besteht beim klassischen Piercing aus Ringen oder Stäben. Die Ringe werden häufig mit einer Kugel verschlossen, die zwischen den beiden Enden des offenen Ringes eingeklemmt wird (*ball closure ring* oder *captive closure ring*). Stäbe werden ebenfalls mit zwei an den Enden aufgeschraubten Kugeln gesichert. Je nach Form, d.h. gerade oder gekrümmt, haben die Stäbe unterschiedliche Bezeichnungen (z.B. *straight barbell*, *curved barbell* oder *bananabell*, *circular bell* oder *horseshoe*) (s. Abb. 2).




Abb. 2 Ein 18 mm langes Piercing-Schmuckstück (curved barbell) aus Chirurgen-Stahl im verbundenen und auseinandergeschraubten Zustand (Foto: Erich Kasten und Anika Wessel)

Bei *Surface-Bars* liegt ein Stab unter der Haut, dessen Enden in einem rechten Winkel an der Hautoberfläche mit Kugeln oder Platten verschlossen werden. Eine andere Variante der Oberflächen-Piercings (*Surface-Piercings*) wird nicht durch die Haut gezogen, sondern wie eine an den Enden offene Heftklammer in der Haut versenkt. Zu sehen ist nur der mittlere Teil (*surface bell*). Steigender Beliebtheit erfreuen sich Microdermals (*dermal anchor*). Sie bestehen aus einer Basisplatte, die in eine kleine Hauttasche implantiert wird, und einem kurzem Stab, der an die Hautoberfläche tritt. Das eigentliche Schmuckstück wird auf das Gewinde des Stabes aufgeschraubt.

Als Materialien kommen für das frische Piercing vorwiegend in Betracht: viele Stahlarten, Titan, Gold und Weißgold, Platin und Niobium. Wenn die Wunde verheilt ist, können auch andere Materialien benutzt werden, soweit der Träger nicht allergisch darauf reagiert. Alle sollten eine glatte Oberfläche haben, die man leicht säubern kann. Materialien wie PTFE und Silikon bieten eine hohe Flexibilität. Naturbelassene Hölzer, Korallen und Knochen sind beliebt, aber aufgrund ihrer Porosität unhygienisch.

Am häufigsten gepierct werden die Ohren, allerdings nicht wie früher die Ohrläppchen, sondern eher die Ohrmuschel (z.B. *Tragus* und *Antitragus*, *Conches*, *Rook*, *Scaffold* und *Industrial*) (s. Abb. 3). Am Gesicht kommen oft Piercings der Nasenflügel vor (*Nostril*). Seltener und schmerzhafter wird die Nasenscheidewand (*Septum*) durchstoßen; noch seltener die Nasenwurzel in Höhe der Augen (*Bridge*). Außerdem werden die Augenbrauen gepierct, die Lippen (*Labret*) und die Zunge. Häufige Körperstellen für Surface-Piercings sind Bauch, Dekolleté (*Sternum*) und Nacken (*Nape*). Piercings der Zwischenfingerräume (*Handweb*) sind selten. Dort ist das Risiko groß, das Piercing bei handwerklichen Arbeiten abzureißen. Unter Teenagern war um die Jahrtausendwende das Bauchnabelpiercing besonders beliebt, obwohl es wegen der ständig darauf liegenden Kleidung immer das Risiko einer Entzündung barg. Brustwarzen-Piercings erfreuen sich bei beiden Geschlechtern steigender Beliebtheit, trotz des Risikos bei Frauen damit zumindest einen Teil der Milchkanäle von den Brustdrüsen zu schädigen. Neben Ringen werden auch Stäbe dort angebracht (s. Abb. 4). Übersichten über unterschiedliche Arten von Piercings gaben z.B. Armstrong (1998) und Feige und Krause (2004b).

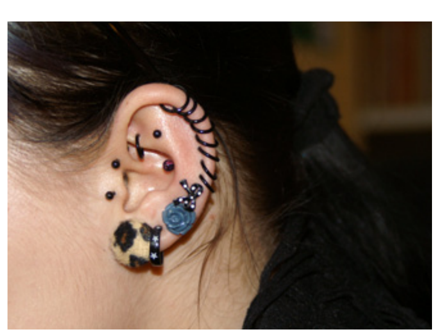


Abb. 3 Multiples Ohrpiercing (Foto: Verena Gross)

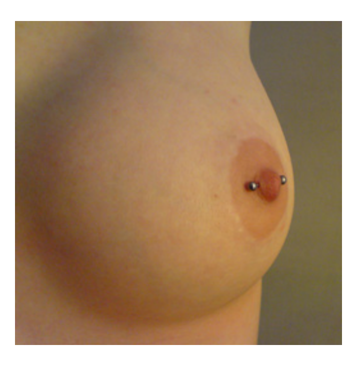


Abb. 4 Brustwarzen-Piercing
(Foto: Herman, Paint-it-Black/Bargteheide)

Der Stichkanal eines Piercings kann gedehnt werden, um größere und auffälligere Schmuckstücke einsetzen zu können. Zum Dehnen können Dehnsicheln verwendet werden. Sie werden unter leichtem Druck soweit wie möglich in den Stichkanal gedrückt und mit Gummiringen fixiert, damit sie nicht herausrutschen können. Das gedehnte Loch fühlt sich in der ersten Zeit wie frisch gestochen an. Nach einiger Zeit hat sich das Gewebe daran gewöhnt. Dann kann das endgültige Schmuckstück eingesetzt werden oder die Dehnsichel weiter vorgeschoben werden, um das Loch weiter zu dehnen. Nach dem Dehnprozess werden Hohlringe oder Pflöcke (*plugs*) eingesetzt. Ab einer gewissen Größe spricht man bei Hohlringen von einem „*flesh tunnel*", einem Fleischtunnel. Am häufigsten werden Löcher der Ohrläppchen gedehnt. Die gedehnten Löcher werden dann häufig als „*lobes*" bezeichnet. Löcher im Knorpel zu dehnen ist möglich, aber schwierig und schmerzhaft.

Gedehnte Löcher in den Ohrläppchen findet man in einigen afrikanischen Kulturen. Daneben wurden durch Öffnungen in den Lippen so gedehnt, dass man dort Scheiben einsetzen konnte. Unklar ist, ob diese großen „Lippenteller" wirklich nur einem Schönheitsideal dienten. Es gibt Hinweise darauf, dass die Verbreitung dieses Schmucks unter anderem auch ein Schutz vor Sklavenhändlern gewesen sein könnte, die wegen der (nach europäischen Maßstäben) Hässlichkeit von diesen Frauen abgelassen haben sollen.

Hinsichtlich genitaler Piercings gibt es inzwischen fast schon mehr Unterarten als bei allem anderem Körperschmuck zusammen (z.B. Albert 1997). Bei Männern gibt es z.B. Piercings am Hoden (z.B. *Hafada* und *Guiche*), am Schambein (*Pubic*), entlang des Penisschafts (*Frenum*, *Frenulum*, mitunter mehrfach als *Frenulum-Leiter*), durch die Vorhaut (*Oetang*) und mehrere Arten, die die Eichel durchstoßen (*Prinz-Albert*, *Apadravya*, *Ampallang*). Bei Frauen werden Piercings der großen wie auch der kleinen Schamlippen gestochen, durch die Klitorisvorhaut und in seltenen Fällen auch direkt durch die Klitoris. Fourchette ist ein Piercing am unteren Ende der Vagina zum Anus hin, „*Christina*" ein vertikales Piercing am oberen Treffpunkt der äußeren Schamlippen, „*Lady Di*" ein symmetrischer Schmuck beider Schamlippen (s. Abb. 5). Auch genitale Piercings, insbesondere in den kleinen Schamlippen, können gedehnt werden.

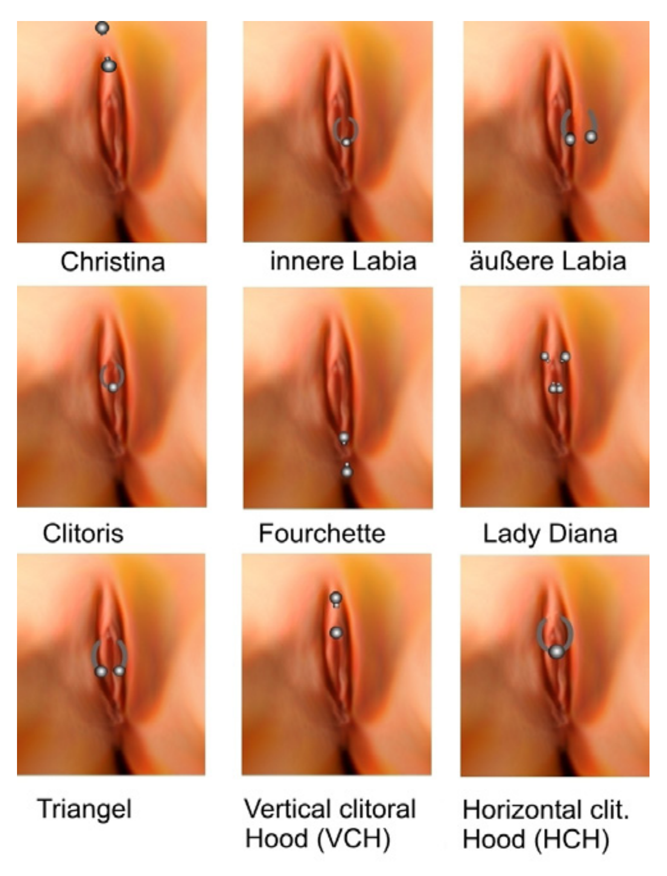


Abb. 5 Diverse Formen weiblicher Genital-Piercings (Kasten 2012, mit freundlicher Genehmigung der OmniMed Verlagsgesellschaft Hamburg)

Neben Piercern bieten auch manche Frauenärzte an, Intimpiercings zu stechen. Auch Ärzte anderer Fachrichtungen führen Piercings durch, obwohl dies nach Meinung der Bundesärztekammer keine ärztliche Tätigkeit ist. Die Ärztekammer begründete ihre Sichtweise mit dem Hippokratischen Eid, der beinhaltet, dass ein Arzt keinem Menschen Schaden zufügen darf. Das Piercen dient jedoch nicht der Heilung, es bestehen im Gegenteil sogar Gesundheitsrisiken.

Die Gesundheitsrisiken sind umso höher, je unprofessioneller und unhygienischer die Piercings erlangt werden. Von den 210 von Brooks et al. (2003) befragten Jugendlichen gaben 10% an, ihr Piercing von Verwandten bekommen zu haben, 7% hatten es sich selbst gestochen, 4% durch Freunde und 7% durch andere Laien. Demnach stammte damals knapp ein Drittel der Löcher aus Hinterzimmern. Auch in der deutschen Studie von Wessel und Kasten aus dem Jahr 2012 gaben 32,1% der Gepiercten an, sich mindestens ein Piercing selbst gestochen zu haben.

Um ein Piercing-Schmuckstück einsetzen zu können, muss ein Kanal durch das Gewebe gestochen (*piercing*) bzw. am Knorpel teilweise sogar regelrecht ausgestanzt werden (*punching*), da das Schmuckstück im Knorpel sonst Druckschmerz verursacht. Piercingstudios unterliegen nach den Vorschriften der Arbeitsgemeinschaft Medizinischer Wissenschaftlicher Fachgesellschaften (AWMF) hohen Hygienestandards und werden durch Gesundheitsämter überprüft. Studien zeigen aber, dass bestenfalls ca. alle fünf Jahre einmal jene Piercingstudios besucht werden können, die der Behörde bekannt sind; das sei aber nur ein Bruchteil der vorhandenen (Siegmund-Schultze 2008).

Bislang gibt es keine staatlich geregelte Berufsausbildung für Piercer. In England gibt es seit 1996 Vorschriften für die Durchführung von Piercing (Department Of Health 1996). Erfahrene Piercer bieten Seminare unterschiedlicher Dauer an, die mit Zertifikaten enden, deren Qualität bislang kaum vergleichbar ist. Der Piercer muss Wissen hinsichtlich der Anatomie von Haut und Schleimhaut, sowie über Wundversorgung und Wundheilung nachweisen. Außerdem sind Kenntnisse über den Verlauf von Nerven und Blutgefäßen gefordert. Des Weiteren muss der Piercer wissen, was er bei Komplikationen tun kann und welche Notfallmaßnahmen bei starken Blutungen, Ohnmachten, Schock und Kreislaufzusammenbruch ergriffen werden sollten. Im praktischen Teil dieser Ausbildung werden Kenntnisse hinsichtlich Vorbereitung, Beratung, Schmuckauswahl, Durchführung und Nachsorge vermittelt. Darüber hinaus muss sich der Piercer mit antiseptischen Techniken, möglichen Hautreaktionen auf desinfizierende Hautsprays und der Sterilisation des Arbeitsmaterials auskennen. Piercer führen operative Mini-Eingriffe durch, für die Heilpraktiker und Krankenschwestern eine mehrjährige Berufsausbildung benötigen und die, wie bei Setzung eines Implantats, selbst diesen Berufsgruppen verboten wäre. Überproportional häufig haben Piercer allerdings eine medizinischen Grundausbildung, etwa Krankenpflege, durchlaufen.

Für viele, die sich piercen lassen, gehört das Schmerzerlebnis beim Stechen dazu. Eine Möglichkeit der Schmerzlinderung ist die topische Betäubung durch Sprays oder Cremes. Eine systemische Betäubung (Vollnarkose) kommt nicht infrage, da sie viele Risiken birgt und eine intensivmedizinische Ausstattung sowie die Anwesenheit eines Arztes erfordern würde. Viele Piercer sprechen sich ausdrücklich gegen Schmerzbetäubung jeglicher Art aus.

Vor dem Stechen wird die exakte Position des Piercings angezeichnet und das Hautareal großflächig desinfiziert. Beim Stechen benutzt der Piercer Einmal-Handschuhe. Bei einer Nadelstichverletzung, die den Handschuh und die Haut perforiert, besteht das Risiko, sich mit Krankheiten des Klienten wie Hepatitis oder HIV anzustecken. Das Durchstechen der Haut geschieht mit sterilen Hohlnadeln. Die zu durchstechende Haut wird von Hand oder mit einer speziellen Zange zu einer Hautfalte zusammengedrückt und festgehalten. Durch Kenntnisse der Anatomie kann der Piercer die Wahrscheinlichkeit

minimieren, Blutgefäße zu treffen. An manchen Körperstellen kann die zu durchstechende Haut zusätzlich mit einer kleinen Lampe durchleuchtet und so kleinere Gefäße sichtbar gemacht werden. Damit die zu piercende Person nicht wegzuckt und dabei die Öffnung verreißt, kündigt der Piercer den Stich an. In der Regel kommt es zu keiner großen Blutung. In den Stichkanal wird anschließend ein Schmuckstück eingebracht. Bei Körperteilen, die zum starken Anschwellen neigen (z.B. die Zunge und Schleimhäute), muss zunächst ein längeres Schmuckstück für die Abheilungsphase benutzt werden, um der Schwellung Raum zu gewähren und das Gewebe nicht zu quetschen. Ist die Haut abgeschwollen und der Stichkanal verheilt, kann der Schmuck in der Regel schmerzfrei gewechselt werden.

Für den Heilungsprozess ist die Nachsorge von großer Bedeutung. Die Meinungen bezüglich der Bewegung des Schmuckes im frischen Stichkanal und der Spülung des Stichkanals zur Reinigung gehen auseinander. Manche empfehlen regelmäßige Reinigung von Schmuck und Stichkanal, andere empfehlen LITHA („*leave it the hell alone*“).

Irritation des frischen Piercings sollte vermieden werden. Bei Gesichtspiercings sollte einige Zeit kein Make-up aufgelegt werden und bei Genitalpiercings sollte wochen- oder monatelang auf Geschlechtsverkehr verzichtet werden. Mit einem frischen Lippen- und Zungen-Piercing kann man einige Tage nur Brei oder flüssige Nahrung zu sich nehmen und es sollte nicht geraucht werden. Auch auf Schwimmbad und Sauna sollte in der ersten Zeit verzichtet werden. Enge Kleidungsstücke auf den frischen Piercings können die Wunde durch Reibung reizen. Alltagsgegenstände wie Haarbürste, Schals oder Schmuck können an Piercings hängen bleiben und so die Wundheilung behindern. Der Kontakt zu Shampoo, Cremes und Parfum sollte minimiert werden. Auch bereits verheilte Piercings können durch chemische, thermische oder traumatische Reize irritiert werden. Über Möglichkeiten der Nachsorge informierte z.B. Zbninden (1998).

Nach Abheilung können Piercings in der Regel für einige Stunden herausgenommen und wieder eingesetzt werden. Wird der Schmuck längere Zeit nicht getragen, neigt der Stichkanal an den meisten Körperstellen dazu, allmählich zuzuwachsen. Es bleibt an den Einstichstellen in der Regel eine kleine Narbe.

In manchen Fällen wächst das Piercing heraus, d.h. das subkutan liegende Schmuckstück bewegt sich immer weiter aus dem Körper heraus, bis das Schmuckstück abfällt. Der Körper stößt den Fremdkörper auf diese Weise ab. Vor allem zu flach gestochene Piercings und die, bei denen die falsche Schmuckform oder das falsche Schmuckmaterial gewählt wurden, neigen dazu, herauszuwachsen. Die Narbe, die beim Herauswachsen entsteht, ist häufig genau so groß, wie der Schmuck, der unter der Haut eingebracht war.

Eine extreme Variante von Schmuck unter der Haut, ist die Implantierung von Objekten (s. Abb. 6). Hierzu wird die Haut aufgeschnitten und dann operativ

so weit von der Unterhaut abgelöst, dass man das gewünschte Objekt in die entstandene Hauttasche schieben kann. Anschließend wird der meist kleine Schnitt wieder vernäht. Beliebt sind z.B. kleine Hörnchen auf der Stirn. Titanstäbe in den Unterarmen geben den Trägern ein androidenhaftes Aussehen. Implantate finden sich auch im Bereich des Brustbeins, auf dem Handrücken oder im Genitalbereich.



Abb. 6 Der Erstautor zusammen mit Maria Cristerna („Mexican Vampire Woman"), die auf der Stirn diverse Implants trägt (Foto: Erich Kasten)

„*Genital Beads*" oder „*Yakuza Beads*" sind kleine Kugel- oder Stabimplantate im Schaftbereich des Penis. Um diese Implantate einzusetzen wird die Haut am Schaft eingeschnitten, unter der Haut wird eine Tasche stumpf präpariert und dann das sterile Implantat eingesetzt. Der Schnitt wird anschließend mit Steristrips geklebt oder genäht. Die Implantate werden von außen mit Klebebändern fixiert, damit sie in Ruhe eingekapselt werden können.

Piercingschmuck wird nicht immer permanent eingesetzt. Das rituelle Durchbohren der Wangen in Indien und Indonesien zeigte Ehrerbietung vor den göttlichen Mächten (Zbinden 1998). Noch 1974 berichtete der Pazifikforscher Ron Crocombe von Ritualen auf den Fidji-Inseln, wo man sich zur Erfüllung eines speziellen Wunsches vom Hohenpriester Wangen, Hals oder Zunge durchbohren ließ und dann dort einen Stab durchzog, um der Göttin ein Opfer darzubringen. Diese Stäbe wurden nach dem Ritual wieder entfernt. Eine moderne Variante sind Play-Piercings, es handelt es sich um einen nur vorü-

bergehend eingesetzten Körperschmuck (s. Abb. 7). Ein Unterschied zum normalen Piercing besteht darin, dass häufig kein Schmuck in den Stichkanal eingesetzt wird, sondern die Kanüle, mit der gestochen wurde, für die Dauer der Session in der Haut verbleibt. Ein weiterer Unterschied ist, dass meist mehrere Dutzend Piercings gestochen werden. Im Internet finden sich Beschreibungen von Personen, die sich bis zu 700 Nadeln gesetzt haben (Kasten 2006). Oft werden die Piercings kunstvoll, z.B. sternförmig, angeordnet. Satinbänder können verwendet werden, um die Piercings miteinander zu verbinden und zu akzentuieren.

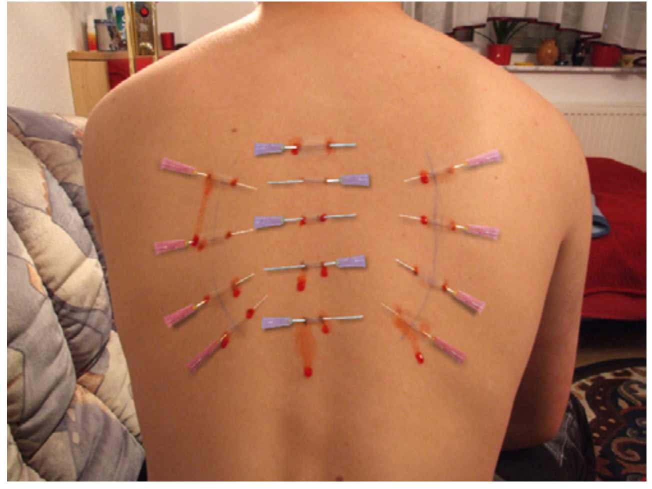


Abb. 7 Play-Piercing zu Selbsterfahrungszwecken (Foto: Uta Herbert)

Die Play-Piercings haben Spiel- und Experimentiercharakter. Sie dienen im Rahmen einer Selbsterfahrungsperformance dazu, ungewöhnliche Erfahrungen zu machen. In der Regel werden Fotos angefertigt, die auf einschlägigen Seiten im Internet mit dem zugehörigen Erlebnisbericht über die solchermaßen bestandene „Mutprobe“ der Peer-Group zugänglich gemacht werden.

Werden die Nadeln im Bereich der sekundären Geschlechtsmerkmale gesetzt, etwa ein Kreis von Nadeln rund um die Brustwarze, lässt diese Technik sich mitunter auch der Sadomaso-Szene zuordnen. Vereinzelt werden hierbei im erotischen Spiel auch die Glans (Eichel) und sogar die Klitoris selbst oder vom dominanten Partner durchstochen.

2.3 Häufigkeiten

Mitarbeiter der Universität Leipzig führten 2002/03 in Zusammenarbeit mit dem Meinungsforschungsinstitut USUMA Berlin eine Befragung über die Häufigkeit von Körperveränderungen durch, in der 2.043 bevölkerungsrepräsen-

tative Personen befragt wurden (Stirn et al. 2006) (s. Tab. 1). Es fand sich eine starke Alters- und Geschlechtsabhängigkeit. 38% der Mädchen und jungen Frauen unter 25 Jahren Alter trugen mindestens ein Piercing. Mit steigendem Alter sank die Häufigkeit rapide ab, wobei Frauen insgesamt mehr Piercings als Männer trugen. Es fanden sich weder große Ost-West-Unterschiede noch erhebliche Differenzen bezüglich des Haushaltseinkommens. Allerdings trugen Arbeitslose fast doppelt so häufig Piercings wie Berufstätige. Die Prävalenz für Piercings lag bei 6,5%. Hochgerechnet bedeutet dies, dass rund 5 Millionen Bundesbürger gepierct waren. Die Autoren schlossen damals daraus, dass Piercing insbesondere bei jungen Frauen zu einem Massenphänomen geworden ist.

Tab. 1 Häufigkeit von Piercingschmuck in der Studie von Stirn et al. (2006)

Alter	Frauen (%)	Männer (%)
14–24	38,0	15,9
25–34	17,5	12,9
35–44	6,8	3,0
45–54	1,2	1,8
55–64	1,1	2,2
65–74	1,3	0,0
> 75	1,5	0,0

In einer britischen Studie mit 10.503 Teilnehmern (Bone et al. 2008) fanden sich vergleichbare Häufigkeiten. Etwa jeder zehnte erwachsene Brite hat oder hatte ein Piercing. Am häufigsten (46,2%) war diese Art von Körperschmuck in der Gruppe der 16–24-jährigen Frauen. Frauen trugen rund dreimal häufiger Piercings als Männer. Viele von ihnen waren mehrfach gepierct (durchschnittlich 1,7 Piercings).

Briten bevorzugten den Bauchnabel (33%), gefolgt von Nase (19%) und Ohr (13%). Zu jeweils 9% befand sich der Schmuck an Zunge, Brustwarzen, des Weiteren an Augenbrauen (8%) und Genitalien (2%). In einer Studie des Zentralkrankenhauses Bremen wurden Ärzte gebeten, Piercings zu dokumentieren. Es wurden 699 Piercings bei 273 Personen dokumentiert. 44,8% waren am Ohr, 22,8% an der Nase, 15,3% an der Zunge, 9,8% an den Augenbrauen, 6% an der Lippe und die übrigen am Lippenbändchen und Kinn. Weitere gepiercte Körperstellen waren der Bauchnabel (13,1%), Brustwarzen (2,2%) und das Genital (0,8%).

In Deutschland zeigte eine andere Studie aus dem Jahr 2008 von Gutsche et al. bei 389 Piercing-Trägern die in Tabelle 2 veranschaulichte Verteilung von insgesamt 506 Piercings.

Tab. 2 Gepiercte Körperteile in der Studie von Gutsche et al. (2008)

Ort	Frauen (%)	Männer (%)
Ohrmuschel	27,7	5,7
Bauchnabel	22,7	0,6
Nase	14,2	2,4
Augenbrauen	4,9	4,7
Zunge	5,5	0,8
Brustwarze	0,6	1,8
Oberlippe	1,8	0,2
Unterlippe	1,4	0,2
Zungenbändchen	1,6	0,0
Intimbereich	0,8	0,6
Septum	0,2	0,4
Kinn	0,4	0,0
Ohrknorpel	0,4	0,0
Nacken	0,0	0,2

In einer noch nicht veröffentlichten deutschen Studie von 2012 (Wessel u. Kasten o.J.) gab der Großteil der Teilnehmer an, Piercings im Gesicht zu haben. Etwa die Hälfte der Teilnehmer hatte Intimpiercings. Die 140 Teilnehmer waren Mitglieder eines Internetforums, das sich mit Piercings beschäftigt. Die folgende Tabelle 3 zeigt die Körperstellen, die am Häufigsten gepierct wurden.

Tab. 3 Gepiercte Körperteile in der Studie von Wessel und Kasten (o.J.)

Ort	Frauen (%)	Männer (%)
Ohrmuschel	77,8	34,4
Bauchnabel	41,7	12,5
Gesicht	82,4	84,4
Brustwarze	46,3	56,3
Intim	42,6	50,0
Surfacepiercing	18,5	12,5
Flesh tunnel	7,4	12,5

Die Teilnehmer hatten durchschnittlich 10,2 Piercings und sind als eine Extremgruppe unter den Gepiercten zu betrachten (Wessel u. Kasten o.J.).

2.4 Psychische Aspekte: Motive der Klienten

In dem Buch „Body-Modification“ (Kasten 2006) wurden erstmals systematisch die unterschiedlichen Motive, den eigenen Körper zu verändern, zusammengetragen. An 100 Personen mit Body Modifications erfragten Müller et al. 2007 nach diesem Raster in Österreich die Häufigkeit der einzelnen Motive und fanden die in Tabelle 4 dargestellten Zahlenwerte.

Bisherige Studien zeigten, dass Selbstverwirklichung und Verschönerung des Körpers Hauptmotive derjenigen sind, die sich piercen lassen (Wohlrab et al. 2007). Als Hauptmotiv, sich Intimpiercings stechen zu lassen, fanden Millner und Edenholm die Steigerung der sexuellen Attraktivität und des sexuellen Empfindens (z.B. Millner u. Edenholm 1999).

In vielen Arbeiten fanden sich dezente Abweichungen vom angepassten Normalverhalten. Greif, Hewitt und Armstrong (1999) fanden eine höhere Impulsivität. Braithwaite und Kollegen (2001) stellten häufigeren Genuss von Alkohol, Marihuana, Antidepressiva und Sedativa fest. Roberts et al. (2004) stellten mehr Drogengenuss, früheren Geschlechtsverkehr, häufigeres Rauchen und Marihuanagebrauch, häufigeres Schule-Schwänzen, Weglaufen von Zuhause und suizidale Tendenzen fest. Stirn und Hinz (2008) und Wessel und Kasten (o.J.) zeigten, dass Gepiercte häufiger selbstverletzendes Verhalten zeigen als die Normalbevölkerung. Bisherige Studien zeigten, dass Menschen mit Tattoo und Piercing zwar zu einem risikofreudigeren Verhalten neigen, es aber kaum

Tab. 4 Hauptmotive für Piercings in der Studie von Müller et al. (2007)

Körperkunst	30
Erhöhung der Attraktivität	22
Identitätsfindung, von der Masse abheben	13
Neugier, Mutprobe, Sensation Seeking	12
Markierung eines Lebensabschnitts	11
Vorbilder, Gruppendruck, Nachahmung	9
Protest, Rebellion	6
Grenzerfahrungen	5
erwachsen/unabhängig werden	5
Körperkontrolle	4
sexuelle Motive	4
religiöse Motive, spirituelle Bedeutung	2
Steigerung der Empfindungsfähigkeit	2
Liebe, Liebeskummer	1
Fetischismus, Exhibitionismus, S/M	1
sonstiges	4

wirkliche psychopathologische Auffälligkeiten gibt (z.B. Stirn et al. 2006; Wessel u. Kasten o.J.).

2.5 Rechtliche Aspekte und gesetzliche Regelungen

Juristisch handelt es sich beim Anbringen von Piercings um Körperverletzung mit Einverständnis des Betroffenen, daher muss jeder, der gepierct werden möchte, eine entsprechende Erklärung unterschreiben. Kinder unter 14 Jahren sollen nicht gepierct werden, da sich der Körper im Wachstum befindet. Bei Personen zwischen 14 und 16 Jahren muss ein Elternteil (bzw. Vormund oder Jugendamtsmitarbeiter) beim Beratungsgespräch anwesend sein und sich offiziell ausweisen. Bei Heranwachsenden im Alter von 16–18 Jahren müssen die Einverständniserklärung eines Elternteils bzw. Vormunds sowie das Original eines Ausweises vorliegen. Bei jüngeren Erwachsenen wird in der Regel der Personalausweis oder ein anderes amtliches Dokument des Betroffenen kopiert. Häufig muss ein kurzer Anamnesebogen ausgefüllt werden, der wichtige Allergien und körperliche Erkrankungen erfasst. Darüber hinaus sollte eine schriftliche oder mündliche Aufklärung über Risiken und Nebenwirkungen erfolgen.

2.6 Nebenwirkungen und Komplikationen

Die Heilungszeiten der Piercings sind sehr unterschiedlich (s. Tab. 5). Piercings an Körperstellen, die selten bewegt werden, verheilen in der Regel

Tab. 5 Normale Wundheilungszeiten ohne Komplikationen (Siegmund-Schulze 2008)

Augenbrauen	6–8 Wochen
Bauchnabel	1–12 Monate
Brustwarzen	6–32 Wochen
Klitorisbereich	4–10 Wochen
Lippen	8–12 Wochen
Nasenflügel	8–16 Wochen
Nasenrücken	8–10 Wochen
Nasenseptum	24–32 Wochen
Ohrknorpel	16–52 Wochen
Ohrläppchen	6–8 Wochen
Penis	4–6 Wochen
Schamlippen	4–10 Wochen
Zunge	ca. 4 Wochen

schneller als Piercings an häufig bewegten Körperstellen. Piercings im Knorpel verheilen oft schlecht.

Die Häufigkeit von Komplikationen während der Wundheilung hängt von der Lokalisation, dem verwendeten Material, der Erfahrung des Piercers, den hygienischen Bedingungen und der Nachsorge ab.

In einer britischen Studie (Bone et al. 2008) hatten 27,5% nach Setzen des Piercings ein medizinisches Problem (Schwellung, Blutung, Infektion, Allergie, Ausriss oder andere Verletzung). 13% suchten deswegen professionelle Hilfe auf (Arzt, Apotheker, Piercer). Rund 1% der Komplikationen führte zum Krankenhausaufenthalt. In der Bremer Studie (Krause et al. 2000) hatten 28% der Gepiercten ein Problem beim Heilungsprozess. 9% mussten deshalb stationär behandelt werden.

Häufigste Probleme nach dem Setzen eines Piercings sind bakterielle Infektionen mit Staphylococcus aureus und Staphylococcus epidermidis, A- und B-Streptokokken, Pseudomonas-Spezies und Mykobakterien. Beim Verwenden verunreinigter Nadeln können virale Infektionen, z.B. Hepatitis und HIV, von Infizierten auf bisher Gesunde übertragen werden. Die häufigsten nicht-infektiösen Komplikationen sind Allergien auf Schmuckmaterial, Blutungen, Herausreißen des Schmuckstücks, Keloidbildung (überstarke Narbenbildung) und Fremdkörpergranulome (Siegmund-Schulze 2008; Meltzer 2005).

In der o.g. britischen Studie hatten Genitalpiercings die häufigste Anzahl von Komplikationen (44,6%), gefolgt von Brustwarzen (24,7%), Zunge (24,3%), Bauchnabel (14,8%), Ohr (14,4%) und Nase (8,9%). Aufsteigende Infektionen von Genitalpiercings können zur Sterilität führen. Der Intimschmuck kann Kondome beschädigen und eine unerwünschte Schwangerschaft zur Folge haben. Andere Komplikationen, die in der Literatur beschrieben wurden, sind z.B. Abszesse, Schädigung der Milchdrüsen infolge von Brustwarzenpiercings bei Frauen, Phlegmone bei Bauchnabel-Schmuck und Endokarditiden bis hin zur Notwendigkeit einer Herzklappenoperation. Insbesondere Piercings durch den hohen Ohrknorpel und die Nasenscheidewand können lange Wundheilungszeiten mit einer Komplikationsrate von 35% (zit. n. Siegmund-Schultze 2008) nach sich ziehen. Es kann auch bei medizinischer Behandlung zu einer Nekrose des Knorpels mit dauerhafter Verformung kommen. Insbesondere wenn zu nah an der Peripherie gestochen wurde, sind traumatische Ausrisse beim Ausziehen von Kleidungsstücken (etwa Absetzen der Mütze) nicht selten. Die plastische Rekonstruktion des Knorpels ist in der Regel sehr aufwändig. Eine starke Schwellung nach Anbringen eines Zungenpiercings kann zu einer Verlegung der oberen Luftwege führen.

Einige Personengruppen haben ein deutlich erhöhtes Risiko für das Auftreten von Komplikationen. Hierzu gehören Diabetiker, Bluter und andere Personen, die gerinnungshemmende Medikamente einnehmen müssen, Personen mit beeinträchtigtem Immunsystem, Menschen mit Herzfehlern, sowie Patienten

mit chronischen Hauterkrankungen (z.B. atopische Dermatitis) (Siegmund-Schulze 2008; Meltzer 2005).

Nach aktuellen Studien des Informationsverbundes Dermatologischer Kliniken (IVDK) hat sich unter Jugendlichen, insbesondere in der Gruppe von Frauen unter 18 Jahren, die Anzahl von Nickel-Allergien deutlich erhöht, während die Nickel-Überempfindlichkeit in der Gesamtbevölkerung gleich geblieben ist; man vermutet „billigen“ Piercingschmuck als Ursache.

Krankenkassen können die Zahlung für Behandlungen verweigern, wenn die Schädigung eindeutig durch Eigenverschulden zu verantworten ist. 2007 trat ein Gesetz in Kraft, das besagt, dass Versicherte einer gesetzlichen Krankenkasse an den Behandlungskosten beteiligt werden, wenn nach einer Schönheitsoperation, einem Piercing oder einer Tätowierung Komplikationen auftreten. Je nach Kausalität kann der Betroffene versuchen, den Piercer bzw. dessen Versicherung haftbar zu machen oder muss für die Wiederherstellung seiner Gesundheit selbst aufkommen. Aufgrund dieser Vorschrift und des häufigen Eigenverschuldens lassen Personen mit perkutanem Körperschmuck bei Komplikationen oft Wochen bis Monate verstreichen, bevor sie fachliche medizinische Hilfe aufsuchen. Häufig ist die Schädigung dann schon weit vorangeschritten.

Piercingschmuck kann mit medizinischen Eingriffen wie Operationen und Untersuchungen interferieren. Magnetische Teile sollten vor MRT-Aufnahmen restlos entfernt werden, da sonst die Gefahr besteht, dass sie von dem starken Magnetfeld erhitzt oder herausgerissen werden. Röntgendichter Schmuck sollte vor CT- und Röntgenuntersuchungen entfernt werden, da sonst wichtige Befunde verdeckt werden könnten. Im Operationsfeld sollte sich kein Schmuck befinden, da dieser die zufriedenstellende Desinfektion des Areals erschwert. Khanna et al. stellten 1999 fest, dass nur rund ein Fünftel der Notärzte wusste, wie man diesen Körperschmuck fachgerecht herausnimmt.

2.7 Fazit für den Umgang im klinischen Alltag

Auf die Frage, warum sich so viele Teenager piercen lassen, fasste der amerikanische Psychiater Armando Favazza (1996) die Gründe sehr prägnant zusammen: „*It makes them feel good in a coming-of-age experimental sense, it looks sexy; and it upsets their parents.*“ Das von den Punks eingeführte Piercing war in den 1990er-Jahren ein Ausdruck der Rebellion, der nach einem Massentrend Anfang des neuen Millenniums inzwischen als Mode wieder „out“ ist. Es hält sich in bestimmten Subgruppen der Body Modifiers, die oft, meist neben anderem Körperschmuck, sehr viele Piercings tragen und hat mit subdermalen Implants in der Avantgarde dieser Körperkultur längst neue Formen entwickelt.

Das Anbringen von Piercings ist mit gesundheitlichen Risiken verbunden. Selbst bei älteren Piercings kann es noch zu Entzündungen und anderen Kom-

plikationen kommen. Die Anzahl von Patienten, die wegen Piercings einen Arzt aufsuchen oder sogar stationär in einem Krankenhaus aufgenommen werden müssen, ist beträchtlich (s. Kap. 2.6). Neben diesen körperlichen existieren aber auch psychosoziale Risiken. Obwohl Piercing eine Modewelle war, gibt es gesellschaftliche Vorbehalte. Diverse Studien zeigten, dass Träger von Piercings risikofreudiger sind, häufiger mit Alkohol und Drogen in Kontakt kommen und häufiger Probleme mit Eltern und Schule haben. Eine Studie von Acor zeigte bereits 2001, dass Träger eines einfachen Augenbrauen-Piercings deutlich schlechtere Chancen hatten, wenn sie sich um einen Job bewarben.

Es gibt jedoch keine spezifischen psychopathologischen Auffälligkeiten bei den Trägern dieser Form von Körperschmuck. Anlass für psychotherapeutische Beratung dürfte es erst geben, wenn der Eindruck entsteht, dass eine große Zahl von Piercings Ausdruck eines in der Vergangenheit bestehenden selbstverletzenden Verhaltens sein könnte. Das Umschwenken von selbstverletzendem und gesellschaftlich verachtetem Cutting zur Piercing, das von der Peergroup dann positiv bewertet wird, ist nicht selten.

Darüber hinaus sollte man insbesondere Jugendliche über die Risiken beraten. Mit weiter stetigem Rückgang der Modewelle dürften Wünsche dieser Art in Zukunft eher selten auftreten. Was den meisten bleibt, ist eine winzige Narbe als Erinnerung an diese Jugendsünde.

Literatur

Acor AA (2001) Employer's perceptions of persons with body art and an experimental test regarding eyebrow piercing. Dissertation-Abstracts; 61(17-B), 3885

Albert S (1997) Piercing. Sexologisches Institut Hamburg

Armstrong ML (1998) A clinical look at body piercing. Reg. Nurse 619, 26–29

Bone A, Ncube F, Nichols T, Noah ND (2008) Body piercing in England: a survey of piercing at sites other than earlobe. BMJ 336, 1426

Braithwaite R, Robillard A, Woodring T, Stephens T, Arriola KJ (2001) Tattooing and body piercing among adolescent detainees: Relationship to alcohol and other drug use. Journal of Substance Abuse 13, 5–16

Brooks TL, Woods ER, Knight JR, Shrier LA (2003) Body modification and substance use in adolescents: Is there a link? Journal of Adolescent Health 32, 44–49

Buschan G (1910) Illustrierte Völkerkunde. Strecker & Schröder Stuttgart

Crocombe R (1974) Holy torture in the Fiji. Pacific Publications Sydney

Department of Health/Welsh Office (1996) Regulation of skin piercing: a consultation paper. Department of Health/Welsh Office London

Favazza A (1996) Bodies Under Siege Self-mutilation and Body Modification in Culture and Psychiatry. Baltimore MD: Johns Hopkins University Press

Feige M, Krause B (2004a) Piercing intim – mein kleines Geheimnis. Schwarzkopf & Schwarzkopf Berlin

Feige M, Krause B (2004b) Tattoo- & Piercing-Lexikon. Schwarzkopf & Schwarzkopf Berlin

Friedenthal A (1911) Das Weib im Leben der Völker. Hermann Klemm Verlag Berlin

Greif J, Hewitt W, Armstrong ML (1999) Tattooing and body piercing. Body art practices among college students. Clinical Nursing Research 8, 368–385

Gutsche P, Schmalz G, Landthaler M (2008) Prevalence of piercing in a German population. Eur J Dermatol 18(1), 26–28

Kaldera R, Schwartzstein T (2003) urban primitive – Heidentum in der Großstadt. Arun-Verlag Engerda

Kasten E (2006) Body-Modification – Psychologische und medizinische Aspekte von Piercing, Tattoo, Selbstverletzung und anderen Körperveränderungen. Reinhardt-Verlag München

Kasten E (2012) Zwischen Schmerz und Scham: Der Intimbereich als Kunstobjekt. GYN – praktische Gynäkologie 17(2), 104–119

Khanna R, Kumar SS, Raju BS, Kumar AV (1999) Body piercing in the accident and emergency department. Journal of Accident & Emergency Medicine 16, 418–421

Krause H, Bremerich A, Sztraka M (2000) Komplikationen nach Piercing im Mund und im Gesicht. Mund Kiefer Gesichtschirurgie 4, 21–24

Meltzer D (2005) Complications of Body Piercing. Am Fam Physician 72(10), 2029–2034

Miller L, Edenholm M (1999) Genital piercings to enhance sexual satisfaction. Obstetical Gynecology 93, 837

Müller D, Praßl A, Schachner M, Roth R (2007) Body Modification. Diplomarbeit, Karl-Franzenz-Universität, Graz

Roberts TA, Auinger P, Ryan SA (2004) Body piercing and high risk behavior in adolescents. Journal of Adolescent Health 34(3), 224–229

Siegmund-Schultze N (2008) Piercing – Unter die Haut: Körperschmuck mit Risiken. Deutsches Ärzteblatt 105(28–29): A-1542/B-1329/C-1297

Stirn A, Hinz A (2008) Tattoos, body piercings, and self-injury: is there a connection? Investigations on a core group of participants practicing body modification. Psychother Res 18(3), 326–333

Stirn A, Hinz A, Brähler E (2006) Prevalence of tattooing and body piercing in Germany and perception of health, mental disorders and sensation seeking among tattooed and body pierced individuals. Journal of Psychosomatic Research 60, 531–534

Wessel A, Kasten E (o.J.) Influence of piercings on attractiveness and self-esteem and on self-mutilation in adolescents and adults (submitted)

Wocjik D (1995) Punk and Neo-Tribal Body Art. Jackson: University Press of Mississippi

Wohlrab S, Stahl J, Kappeler P (2007) Modyfying the body: Motivations for getting tattooed and pierced. Body Image 4(1), 87–95

Zbinden V (1998) Piercing – archaische Riten und modernes Leben. arun-Verlag Engerda

3 Schönheitsoperationen

Ada Borkenhagen und Elmar Brähler

3.1 Medizingeschichtlicher und kultureller Hintergrund

Die Anfänge Plastischer Chirurgie reichen bis ins 3. Jahrtausend v. Chr. zurück. In dieser ersten Phase, die etwa bis zum 18. Jahrhundert andauerte, ist die Plastische Chirurgie praktisch Gesichtsplastik bzw. Rhinoplastik (vgl. Krupp et al. 1995, S. 3), die von Wundärzten ohne Universitätsstudium durchgeführt wurde, sodass keine kontinuierliche Akkumulation von Wissen stattfand. Dies ist nach Krupp et al. (1995) auch die entscheidende Veränderung, die die zweite Phase der Plastischen Chirurgie einleitete und mit dem Ersten Weltkrieg endet. 1838 veröffentlichte der Dresdener Chirurg Eduard Zeis sein „Handbuch der plastischen Chirurgie“ und prägte damit den Begriff der Plastischen Chirurgie. Die Zeit während des Ersten Weltkriegs, die als dritte und aktuell andauernde Phase der Plastischen Chirurgie bezeichnet werden kann, war eine der innovativsten Perioden der Plastischen Chirurgie, die mit den Namen von drei in Berlin praktizierenden Pionieren der Plastischen Chirurgie, Johannes F.S. Esser, Jacques Joseph und Hugo Ganzer, verbunden ist, die Tausende im Krieg Verletzte behandelten und hierbei revolutionäre neue Konzepte entwickelten. Auch der Zweite Weltkrieg brachte der Plastischen Chirurgie einen enormen Entwicklungsschub, wobei die Nachkriegszeit durch die Gründung nationaler Plastisch-Chirurgischer Fachgesellschaften und die Etablierung der Plastischen Chirurgie als eigenständiges Fachgebiet gekennzeichnet ist. In Deutschland etablierte sich die Plastische Chirurgie erst 1992 als eigenständiges Fach (Krupp et al. 1995).

Die Regularien der 1968 gegründeten Vereinigung der Deutschen Plastischen Chirurgen definieren **Plastische Chirurgie** wie folgt: „Eingriffe, die sich mit der Wiederherstellung und Verbesserung der Körperform und sichtbar gestörten Körperfunktionen befassen. Sie versucht die Folgen von Krankheit, Trauma und angeborenen Anomalien sowie Veränderungen, die durch regressive Vorgänge des äußeren Erscheinungsbildes entstanden sind, zu korrigieren“ (§ 2.2).

3.2 Ausprägungen und gängige Formen

Seit etwa zwei Jahrzehnten nehmen weltweit immer mehr Frauen und Männer eine ästhetische Behandlung in Anspruch. Insgesamt wurden, so die jüngste Studie der International Society of Aesthetic Plastic Surgery (ISAPS 2012), im Jahr 2010 in 25 Ländern 18,5 Millionen Schönheitseingriffe durchgeführt. Die meisten Schönheitsbehandlungen werden weiterhin in den USA getätigt, gefolgt von Brasilien und China. Deutschland lag 2010 auf Platz 11 hinter Italien (7. Platz) und Frankreich (9. Platz), die die Spitze der europäischen Länder anführen. Neben den klassischen Operationen wie Fettabsaugung, Augenlidstraffung und Nasenkorrektur erfreuen sich insbesondere die minimalinvasiven Verfahren einer ständig wachsenden Beliebtheit. Mit rund 9,1 Millionen Eingriffen liegen sie im Jahr 2010 nur knapp hinter den chirurgischen Verfahren mit 9,4 Millionen Eingriffen. Experten sehen eine generelle Trendwende zu kleineren, minimalinvasiven Behandlungen. Vielleicht wird man rückblickend den aktuellen Siegeszug der minimalinvasiven Verfahren als den Beginn der vierten Epoche Plastischer Chirurgie bezeichnen. Gegenwärtig steht an vorderster Stelle bei den minimalinvasiven Maßnahmen die Glättung der Haut. Mit über 3 Millionen gehört eine Injektion mit Botulinumtoxin zu den mit Abstand populärsten Eingriffen. Die Trendwende hin zu minimalinvasiven Verfahren hat seine aktuellste Ausprägung im sogenannten *year-zero face* gefunden, das als Paradebeispiel einer fast risikofreien skulpturalen Gestaltung des Gesichts und in nicht ferner Zukunft wahrscheinlich des gesamten Körpers (vgl. Wiseman 2011) angesehen werden kann. Ging es bisher darum, mittels ästhetischer Chirurgie jünger auszusehen, ist der neue Trend nun, sich ein idealisiertes alterloses Gesicht machen zu lassen. Vor allem in den USA lassen sich Frauen, deren biologisches Alter deutlich jünger ist, von Chirurgen ein solches Plastikgesicht modellieren, dem man ansieht und ansehen soll, dass es ein gemachtes ist. 20% derjenigen, die sich in den USA einer Behandlung mit Botulinumtoxin oder chemischen Peelings unterziehen, sind jünger als 34 Jahre und entsprechen damit nicht der von den Herstellern von Botulinumtoxinpräparaten und chemischen Peelings ursprünglich mal angepeilten Klientel. Die Trendwende zum „gemachten Look“ ist zum Teil auch auf die neue Praxis einer solchen präventiven Behandlung mit Botulinumtoxin zurückzuführen, mit der vor allem junge Frauen skulpturaler wirken und damit den „alterlosen Look“ erreichen können.

3.3 Häufigkeiten in den USA

3.3.1 Chirurgische Eingriffe

Trotz Wirtschaftskrise wurden in den USA 2011 10,4 Milliarden Dollar für schönheitschirurgische Maßnahmen ausgegeben, was einem Anstieg von rund 3% gegenüber 2010 entspricht (ASPS 2012). Nach Angaben der American Society of Plastic Surgeons (ASPS) wurden 2011 in den USA 13,8 Millionen kosmetische Eingriffe durchgeführt, was einem Anstieg von 5% gegenüber 2010 entspricht: 1,6 Millionen chirurgische Eingriffe (Anstieg von 2% gegenüber 2010) und 12,2 Millionen minimalinvasive Eingriffe (Anstieg von 6% gegenüber dem Vorjahr). Darüber hinaus wurden 5,5 Millionen Eingriffe durchgeführt, die als rekonstruktiv kodiert wurden. 91% der Eingriffe werden an Frauen durchgeführt. Von denjenigen, die einen schönheitschirurgischen Eingriff vornehmen lassen, sind 2% im Alter von 13 bis 19 Jahren. Brustvergrößerungen sind seit 2006 die häufigsten kosmetisch-chirurgischen Eingriffe in den USA.

3.3.2 Minimalinvasive Eingriffe

Die Injektion von Botulinumtoxin führt die Statistik minimalinvasiver Eingriffe der ASPS 2011 mit 5.670.788 Eingriffen an. Dabei handelt es sich um einen Anstieg um 5% im Vergleich zum Vorjahr. Auf Platz zwei folgen die sogenannten Filler mit 1.874.322 Eingriffen, bei denen sich ein Anstieg um 7% gegenüber dem Vorjahr zeigt und die damit den stärksten Zuwachs bei den minimalinvasiven Verfahren verzeichnen. Da ihre Bedeutung in der nahen Zukunft noch stark zunehmen dürfte, sollen sie hier detailliert aufgeschlüsselt werden.

Injektionen mit Calcium Hydroxylapatite (Radiesse®) haben um 36% zugenommen. Unter den Fillern ist dies der stärkste Anstieg gegenüber dem Vorjahr gefolgt von Fettinjektionen und klassischen Hyaluronsäureinjektionen, die um 19% bzw. 9% zugenommen haben (ASPS 2012). Weiterhin zählen zu den Top 5 der minimalinvasiven Verfahren chemische Peelings (3%), Haarentfernung mittels Laser (gleich bleibend bei 15%) und die Microdermabrasion (mechanisches Peeling) (9%). Folgende Verfahren haben ebenfalls 2011 signifikant zugenommen: die minimalinvasive Cellulite Behandlung (+21%), das Laser skin resurfacing (Laserbehandlung zur Korrektur von Falten und Hautunebenheiten und Verfärbungen) (+9%) sowie die Laserbehandlung von Krampfadern und Besenreißern (+9%).

3.4 Häufigkeiten in Deutschland

3.4.1 Chirurgische Eingriffe

Nach Angaben der Deutschen Gesellschaft der Plastischen, Rekonstruktiven und Ästhetischen Chirurgie liegt die Zahl der schönheitschirurgischen Ein-

griffe seit 2004 relativ konstant jährlich bei 700.000. In Deutschland führt die Fettabsaugung die Liste der plastisch-chirurgischen Eingriffe an. Auch hier liegt der Anteil der Eingriffe, die an Frauen durchgeführt werden, bei über 80%. Mehrere zehntausend Brustvergrößerungen (s. Abb. 1) werden schätzungsweise pro Jahr in Deutschland durchgeführt, allein die Mitglieder der Deutschen Gesellschaft für Ästhetisch-Plastische Chirurgie (DGÄPC) haben in Deutschland im Jahr 2008 ca. 5.200 Brustvergrößerungen durchgeführt (Stiftung Warentest 2008).

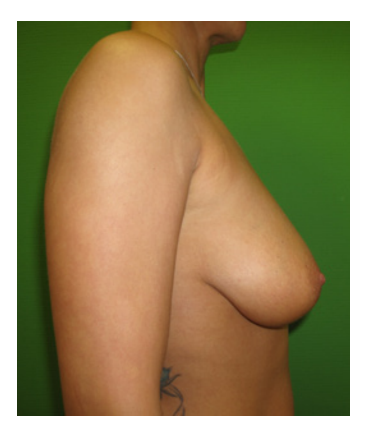



Abb. 1 Brustaufbau prä- und postoperativ

3.4.2 Minimal invasive Eingriffe

Hinzu kommen ca. 300.000 Anwendungen mit minimalinvasiven Verfahren, wobei auch hier das Einspritzen von Botulinumtoxin am Häufigsten ist. In Großstädten wie Berlin und Hamburg erhält man bereits für 600 Euro eine sogenannte Botox®flatrate, die ein ganzes Jahr lang Faltenfreiheit verspricht. Seit etwa einem Jahr wird auch in Deutschland in Modezeitschriften wie *Elle*





Abb. 2 Brustreduktion: präoperativ

oder *Petra* für ein neues Hyaluronsäuregel (JuvedermUltra®) geworben, mit dem ein sehr natürlich wirkendes Aufspritzen der Lippen möglich sein soll.

3.5 Transformative versus retentive Eingriffe

Schönheitsmedizinische Eingriffe lassen sich in transformative und retentive (erhaltende) Maßnahmen unterteilen: Die transformativen Eingriffe haben die Veränderung tiefer liegender Strukturen – beispielsweise Knochen und Knorpel – zum Ziel, während es bei den retentiven Eingriffen primär um die Wiederherstellung eines früheren Zustandes bzw. dessen Erhalt geht. Retentive Eingriffe betreffen daher vorrangig die Oberfläche der Haut und das unmittelbar darunter liegende Gewebe (s. Abb. 2 u. 3). Entsprechend unterscheiden sich auch Klienten- bzw. Patientengruppen bei transformativen und retentiven Maßnahmen wie auch die Art der vorgenommenen Eingriffe. Transformative Eingriffe werden eher von jüngeren, retentive Eingriffe eher von älteren Personen in Anspruch genommen. Altersbezogene Eingriffe sind z.B. das Fettabsaugen an Körperzonen, die altersbedingt verstärkt Fett ansetzen z.B. Kinn (Doppelkinn), Augenlidstraffung, Gesichts- und Augenbrauenlifting, chemische Peelings und Laserbehandlungen zur Hautverjüngung. Nach Demas und Braun (2001) werden diese Eingriffe vorrangig von 40- bis 60-Jährigen in Anspruch genommen, während eine Nasenverkleinerung wie auch ein Brustaufbau – sofern er nicht infolge einer Krebserkrankung vorgenommen wird – eher in jüngeren Jahren durchgeführt wird.

Bei älteren Menschen konzentrieren sich die Sorgen um das eigene Aussehen vorrangig auf das Gesicht. So konnte Goodman (1994) in einer Interviewstudie an 24 Frauen im Alter von 29 bis 75 Jahren zeigen, dass jüngere Frauen eher um die Form und das Aussehen des Körpers besorgt waren, während die älteren sich eher um das Aussehen ihres Gesichts sorgten, wobei besonders Falten und herabhängende Haut beklagt wurde. Ein Teil der Befragten höheren Alters



Abb. 3 Brustreduktion: postoperativ

hatte bereits ein Facelifting, chemische Peelings und Kinnstraffungen hinter sich. Schönheitsmedizinische Eingriffe an der älteren Haut sind ein stetig wachsender Bereich der Dermatologie, weil der medizintechnische Fortschritt der letzten Jahrzehnte immer weniger invasive Eingriffe ermöglicht. Nach Ringel (1998) wurde zum Beispiel die Lasertechnik – die längst ihr Science-Fiction-Image abgelegt hat – zu einem hochwirksamen Mittel um die Zeichen der Hautalterung zum Verschwinden zu bringen. In Kombination mit chemischen Peelings und gezielter Liposuktion erlauben die minimalinvasiven Verfahren bisher unvermeidliche Zeichen der Hautalterung wie Farbänderungen und Unebenheiten dauerhaft zu beseitigen. Nach Mendelson (1992) beruhen die signifikanten Verbesserungen der chirurgischen Eingriffe zur Verjüngung des Gesichts auf dem Erhalt der ursprünglichen Gesichtsstruktur durch Wiederauffüllen verlorenen Gewebes statt wie in früheren Jahrzehnten ausschließlich durch das Entfernen überschüssiger Haut. Dieser „Paradigmenwechsel" ist der ausschlaggebende Faktor für die Verbesserung der Ergebnisse sowie die stetig steigende Zahl dieser schönheitsmedizinischen Eingriffe. Eine interne Analyse aller in Australien durchgeführten kosmetisch-chirurgischen Eingriffe kam zu dem Ergebnis, dass mit 32% die retentiven Eingriffe an Frauen im Alter von 45 bis 59 Jahren den größten Anteil aller vorgenommenen Eingriffe ausmachten (HCCC 1999). Daneben hat sich durch kürzere Wundheilungszeiten auch die Akzeptanz der chirurgischen Eingriffe deutlich erhöht.

3.6 Psychische Aspekte: Motive der Klienten

Welches sind nun die Motive für kosmetisch-chirurgische Eingriffe? Und weisen Klienten und Klientinnen kosmetischer Chirurgie spezifische psychische Charakteristika beispielsweise Persönlichkeitsmerkmale auf, die sie besonders bereit machen, plastisch-chirurgische oder minimalinvasive Maßnahmen in Anspruch zu nehmen?

Die Gründe, aus denen Menschen – in der Mehrzahl immer noch Frauen – eine plastisch-chirurgische Körperkorrektur durchführen, können nach Grossbart und Sarwer (1999) in zwei Kategorien – internale und externale Motive – eingeteilt werden, wobei diese Zuordnung idealtypisch ist, da in der Praxis meist beide Aspekte als Grund für den Eingriff genannt werden.

Internal motivierte Patienten sind allgemein stärker auf die gewünschte körperliche Veränderung eines speziellen Körperteils bezogen und insgesamt stärker compliant als vorrangig external motivierte Patienten. Demgegenüber hoffen external motivierte Patienten nicht nur auf eine Veränderung ihres Körpers, sondern erwarten häufig auch eine Veränderung ihres Lebens durch den Eingriff bzw. unterziehen sie sich dem Eingriff um Dritten zu gefallen. Diese Patientengruppe ist oft unzufriedener mit dem Outcome als die erste Gruppe, vor allem wenn sich ihr Leben nicht wie durch den Eingriff erwartet verändert.

Markey und Markey untersuchten 2009 die Motive junger US-amerikanischer Frauen, die sich einem kosmetisch-chirurgischen Eingriff unterzogen. Sie fanden folgende vier Faktoren, die maßgeblich den Wunsch nach einem schönheitschirurgischen Eingriff motivieren:

- Körperunzufriedenheit
- Körperaussehen
- soziale Stigmatisierung
- Medieneinfluss

Die Unzufriedenheit mit dem eigenen Körperbild ist danach das zentrale Motiv für einen kosmetisch-chirurgischen wie auch einen minimalinvasiven Eingriff (Sarwer et al. 2006; Sarwer u. Crerand 2004; Sarwer et al. 2005; Sarwer et al. 1998; Sarwer et al. 1998a). Daneben hat Figueroa (2003) die Bedeutung des Selbstbewusstseins im Zusammenhang mit einem negativen Körperbild herausgestellt. Die Gehemmtheit eine Rolle im öffentlichen Leben zu übernehmen, stellt nach Figueroa (2003) ebenfalls eine häufige Motivation für einen kosmetisch-chirurgischen Eingriff dar, wobei dieses Motiv bei Personen des öffentlichen Lebens, wie z.B. Schauspielern, aber auch bei Personen in stark konkurrenzbetonten Arbeitszusammenhängen eine besonders starke Rolle spielt. So ist bei Männern in Führungspositionen die Bereitschaft eine Schönheitsoperation in Anspruch zu nehmen, um jünger auszusehen und damit ihre Berufsperspektiven zu verbessern, signifikant stärker ausgeprägt. Der häufigste Eingriff bei Männern in den 50ern ist die Lidstraffung und das Augenbrauenlifting, wobei auch die Behandlungen mit Botulinumtoxin zunehmend an Popularität gewinnen.

3.7 Nebenwirkungen und Gefahren

3.7.1 Prävalenz psychopathologischer Auffälligkeiten bei transformierenden plastisch-ästhetischen Eingriffen

An der Studienlage zur Brustvergrößerung wird exemplarisch der Frage nachgegangen, ob Personen, die sich einer transformierenden plastisch-ästhetischen Operation unterziehen, besondere Persönlichkeitsmerkmale oder gegebenenfalls psychiatrische Auffälligkeiten aufweisen, da diese Patientinnengruppe hinsichtlich der Prävalenz psychopathologischer Auffälligkeiten besonders gut untersucht wurde. Die Gruppe der 20 bis 29 Jahre alten Frauen nimmt am häufigsten eine Brustvergrößerung vor. Während klinische Interviewstudien noch bis in die 1980er-Jahre hinein erhebliche psychopathologische Auffälligkeiten bei Brustaufbaupatientinnen verzeichneten (Beale et al. 1980; Edgerton u. McClary 1958; Edgerton et al. 1961), zeigen neuere mit standardisierten Fragebögen durchgeführte Studien deutlich geringere Hinweise auf eine erhöhte psychopathologische Auffälligkeit von Brustaufbaupatientinnen (Baker et al. 1974; Kjoller et al. 2003; Sarwer et al. 2003; Young et al.

1994). Einige neuere Studien haben untersucht, ob Brustaufbaupatientinnen in erhöhtem Maß psychotherapeutische Maßnahmen in Anspruch nehmen. Die Inanspruchnahme psychotherapeutischer oder psychopharmakologischer Behandlungen wurde dabei als potenzieller Indikator für eine mögliche Psychopathologie angesehen. 2003 fanden Sarwer et al. eine erhöhte Inanspruchnahme von ambulanter Psychotherapie, Sarwer und Crerand 2004 eine erhöhte Einnahme von Psychopharmaka und Jacobsen et al. fanden ebenfalls 2004 häufigere stationäre psychiatrische Behandlungen bei Frauen mit Brustimplantaten im Vergleich zu Klientinnen, die einen anderen plastisch-chirurgischen Eingriff vornehmen ließen, und im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung. Aufgrund der methodischen Schwächen der bisher vorliegenden Studien ist es aber kaum möglich, ein wissenschaftlich begründetes Urteil hinsichtlich einer erhöhten psychopathologischen Prävalenz bei Brustaufbaupatientinnen zu treffen. Als gesichert kann gelten, dass es im Verlauf einer chirurgischen Brustvergrößerung in der Mehrzahl der Fälle zu einer Verbesserung des Körperbildes kommt, zumindest innerhalb der ersten 2 Jahre, wobei längere Katamnesestudien fehlen (Banbury et al. 2004; Cash et al. 2002).

Zusammenfassend kann nach dem aktuellen Wissensstand lediglich von einer erhöhten Prävalenz körperdysmorpher Störungen bei der Gesamtgruppe der plastisch-chirurgischen Klienten ausgegangen werden (Crerand et al. 2006). Sarwer et al. (2003) und auch Honigman et al. (2004) beschreiben Prävalenzen körperdysmorpher Störungen von 6 bis 15% in plastisch-chirurgischen Patientengruppen. Koran et al. (2008) fanden in einer nationalen Prävalenzstudie, bei der 2.513 US-Bürger befragt wurden, eine Prävalenz der körperdysmorphen Störung von 2,4% (bei einer Prävalenzrate der Frauen von 2,5% und der Männer von 2,2%). Die Zahl derjenigen mit einer körperdysmorphen Störung lag damit über der Zahl der an Schizophrenie, einer bipolare Störung Typ I und der an einer generalisierten Angststörung Erkrankten.

Für den deutschen Sprachraum liegen nur vereinzelt Studien zur Erkrankungsrate der körperdysmorphen Störung vor. Nach Rief et al. (2006) liegt die Prävalenz der körperdysmorphen Störungen in der deutschen Bevölkerung bei 1,7%, bei Patienten ist sie deutlich höher (Harth et al. 2003). In der Gruppe der dermatologischen Patienten liegt die Punktprävalenz der körperdysmorphen Störung bei 11,9 bis 15,6% (Phillips u. Diaz 1997) und kann nach Harth und Linse (2001) in einer dermatologischen Kosmetologie-Sprechstunde in Abhängigkeit von der Patientenklientel 23,1% und mehr betragen.

Dies macht deutlich, dass die körperdysmorphe Störung bei einem bestimmten Prozentsatz schönheitschirurgischer Patienten (5–15%) eine Rolle spielt, dass aber bei der Mehrzahl der Klienten und Klientinnen, die sich zu einem transformierenden schönheitschirurgischen Eingriff entschließen, keine erhöhte psychische Auffälligkeit zu finden ist, sondern, dass die Inanspruchnahme eines plastisch-chirurgischen Eingriffs zunehmend eine normale Alltagspraxis wird, vergleichbar mit einer kiefernorthopädischen Zahnkorrektur.

So steht auch zu erwarten, dass medizinpsychologische Studien an Patienten, die einen minimalinvasiven Eingriff vornehmen lassen, beispielsweise die Behandlung mit Botulinumtoxin oder Fillern, noch geringere psychopathologische Auffälligkeiten nachweisen werden und sich die Prävalenz hinsichtlich einer körperdysmorphen Störung wahrscheinlich nicht von der der Bevölkerung unterscheiden wird.

3.7.2 Medizinische Risiken bei der Fettabsaugung (Liposuktion)

Baier (2010) hat Majorkomplikationen und Todesfälle nach kosmetischer Liposuktion im deutschsprachigen Raum zwischen 1998 und 2002 untersucht und fand in 67 Fällen schwere Komplikationen, die in 23 Fällen zum Tod führten, wobei jedoch nach 2005 keine Todesfälle durch Liposuktionen in Deutschland mehr bekannt geworden sind. Hier sei darauf hingewiesen, dass in Deutschland Fettabsaugungen auch von Heilpraktikern durchgeführt werden dürfen.

3.7.3 Medizinische Risiken: Silikonimplantate

In Deutschland werden jährlich mehr als 25.000 Brustimplantate eingesetzt, wobei hauptsächlich Implantate aus Silikon verwendet werden. Die implantierten Silikonvolumia sind in den vergangenen Jahren stetig gestiegen. Neben den üblichen Operationsrisiken ist die Kapselfibrose – die Bildung von Narbengewebe als Reaktion auf den eingeführten Fremdkörper – die häufigste Komplikation. Bei der Kapselfibrose kommt es zu einer Verhärtung der Brust, die im Extremfall zu einer Verformung der Brust mit dauerhaften Schmerzen führen kann. Nach Angaben der US-amerikanischen Food and Drug Administration (FDA) (Deutsches Ärzteblatt 2011) machen Rupturen, Faltenbildungen, Asymmetrien, Narbenbildungen, Schmerzen und Infektionen bei 20 bis 40% der Frauen, die Silikonimplantate zur Brustvergrößerung erhalten hatten, in den ersten 8 bis 10 Jahren eine erneute Operation notwendig, bei der das Implantat entfernt oder ausgetauscht werden muss. Nach einer Brustrekonstruktion von Krebspatientinnen betrug die Rate sogar 40 bis 70%. Brustimplantate halten folglich in der Regel nicht lebenslang (FDA 2012), sodass jede Frau damit rechnen sollte, dass sie irgendwann wieder entfernt bzw. ausgetauscht werden müssen. Die Wahrscheinlichkeit einer der oben genannten Komplikationen steigt mit zunehmender Zeit.

Je professioneller der operative Eingriff erfolgt, desto unwahrscheinlicher ist der Auftritt einer späteren Kapselfibrose, da auch Gewebsschädigungen und Nachblutungen das Risiko erhöhen. Ein größeres Risiko besteht außerdem bei dünnem Hautmantel und bei großen Implantaten. Nicht optimal verlaufende Operationen können asymmetrische Brüste hervorrufen, manchmal verrutschen auch die Implantate, sodass aus ästhetischen Gründen nachoperiert werden muss.

Die Risiken der Verwendung industriellen Silikons im aktuellen Skandal um die Firma Poly Implant Prothèse (PIP) sind noch nicht endgültig geklärt. Das französische Unternehmen hatte vorsätzlich zur Gewinnmaximierung Industriesilikon und Dichtungsmittel anstatt medizinischen Kunststoff bei der Herstellung von Brustimplantaten verwendet, die im Verdacht stehen, Entzündungen und Krebs auszulösen. Da es sich bei Brustimplantaten um Medizinprodukte handelt, werden diese von den zuständigen TÜV-Prüfstellen geprüft, wobei wesentlich nur eine Prüfung nach Aktenlage erfolgt und deutlich geringere Anforderungen an ein Medizinprodukt als an ein Arzneimittel gestellt werden. Hier wäre der deutsche bzw. europäische Gesetzgeber aufgefordert, einen verbesserten Verbraucherschutz durchzusetzen. Zur rechtlichen Frage siehe Kapitel 3.8.

3.8 Rechtliche bzw. gesetzliche Regelungen

Juristisch sind Schönheitsoperationen als Körperverletzung ohne Folgen gewertet. Der Gesetzgeber bezeichnet kosmetische Eingriffe als „operative Verfahren, die auf die Veränderung des menschlichen Körpers ohne medizinische Notwendigkeit" gerichtet sind, so das Heilmittelwerbegesetz. Demnach sind auch vergleichende Darstellungen des Körperzustands (Vorher-Nachher-Bilder) unzulässig, was der suggestiven Beeinflussung von medizinischen Laien vorbeugen soll. Der Arzt schuldet dem Patienten lediglich die fachgerechte Ausführung der Behandlung, nicht das ästhetische Ergebnis. Ansprüche auf Schadensersatz oder Schmerzensgeld scheiden aus, wenn der Operateur nach den fachärztlichen Standards gehandelt hat. Die Beweislast bei Behandlungsfehlern tragen grundsätzlich die Betroffenen. Für fehlerhafte Implantate haftet der Hersteller – wie bei einem Autoreifen. Medizinprodukte wie Implantate brauchen in Deutschland keine staatliche Zulassung.

Im Zuge des aktuellen Skandals um minderwertige Silikonbrustimplantate der Firma PIP (Poly Implant Prothèse) fordern zahlreiche ärztliche Fachvertreter eine Änderung des Medizinproduktgesetzes in Deutschland. Bislang klärt die dort vorgeschriebene TÜV-Prüfung lediglich, ob die Herstellerangaben mit den gesetzlichen Vorgaben übereinstimmen, wobei das Produkt selbst nicht auf Haltbarkeit und Verträglichkeit geprüft wird. Hier könnten laufende Qualitätskontrollen wie in den USA als Vorbild dienen wie auch das von der EU-Kommission angestrebte zentrale Melderegister für Medizinprodukte, mit dem sich der Weg vom Hersteller zum Patienten verfolgen ließe.

3.9 Fazit für den Umgang im klinischen Alltag

3.9.1 Outcome

Studien an Brustaufbaupatientinnen wie auch bei Patienten, die andere kosmetisch-chirurgische Eingriffe wünschten, zeigen postoperativ eine signifi-

kant erhöhte Körperbildzufriedenheit (Pertschuk et al. 1998; Sarwer et al. 1998c; Sarwer et al. 1998b; Sarwer et al. 1997; Simis et al. 2001).

Anhand eines Reviews des internationalen Forschungsstandes fanden Honigman et al. 2004 über alle Altersgruppen hinweg folgende psychosozialen Prädiktoren für ein gutes Outcome bei ästhetisch-chirurgischen Eingriffen:

- Selbstbewusstsein
- soziale Wertschätzung
- realistische Erwartungen hinsichtlich des physischen wie psychischen Outcomes
- emotionale Unterstützung
- gute Beziehung zum medizinischen und pflegerischen Team
- relativ gute physische Gesundheit

Als Prädiktoren für ein schlechtes Outcome fanden die Autoren:

- männliches Geschlecht: Ein Grund für das schlechtere Outcome könnte der Fakt sein, dass Männer eine höhere Schwelle haben, sich für eine kosmetische Maßnahme zu entscheiden und mithin erst bei stärker ausgeprägten Mängeln einen Eingriff durchführen lassen, der dann auch eine längere Heilungszeit notwendig macht.
- höheres Lebensalter: Aufgrund einer sich mit steigendem Alter verschlechternden Wundheilung ist auch hier das Outcome schlechter. Zwar haben ältere Menschen nach der aktuellen Studienlage generell ein besseres Outcome als jüngere, aber dieses Ergebnis dürfte wesentlich durch die höhere Anzahl von Anti-Aging-Studien und mithin durch die Anwendung risikoärmerer minimalinvasiver Verfahren zustandekommen, die in das Review eingegangen sind.
- externale Motivation
- psychiatrische Probleme wie eine Depression oder Persönlichkeitsstörungen
- unrealistische Erwartungen hinsichtlich des physischen wie psychischen Outcomes
- minimale Mängel, die für einen Dritten nur marginal erscheinen, da dies häufig ein Indiz für eine körperdysmorphe Störung darstellt (vgl. Phillips u. Castle 2002)
- häufige unzufriedenstellende ästhetische Voroperationen

Weitere Faktoren, die die Unzufriedenheit mit dem Ergebnis erhöhen, sind: postoperative Infektionen, notwendige Nachoperationen, aber auch psychologische Risiken wie der gewählte Zeitpunkt der Operation (z.B. Trennungssituationen und Lebenskrisen).

3.9.2 Outcome bei retentiven Eingriffen

Die Studienlage zum Outcome bei Anti-Aging-Eingriffen zeigt, dass das Körperbild auch bei Älteren der maßgebliche Faktor des psychischen Wohlbefin-

dens darstellt. Darüber hinaus konnte Fooken (1994) zeigen, dass dem Körperbild sogar eine stärkere Bedeutung beim Erhalt des sexuellen Interesses zukommt als der physischen Gesundheit. Damit wird die Auffassung führender Körperbildforscher (Goin u. Goin 1981; Pruzinsky 1996; Sarwer et al. 1998b) bestärkt, wonach das an das Aussehen geknüpfte Körperbild lebenslang ein signifikanter Motivator ist.

3.9.3 Outcome bei transformierenden ästhetischen Eingriffen

Nach Angaben der FDA (Deutsches Ärzteblatt 2011) haben Untersuchungen der Hersteller von Brustimplantaten ergeben, dass die meisten Frauen mit dem kosmetischen Ergebnis zufrieden sind und die Entscheidung nicht bereuen.

Nach einer Befragung der Stiftung Warentest (2010) ist die Mehrheit der Befragten mit den Ergebnissen eines transformierenden ästhetischen Eingriffs zufrieden. 22% der befragten Frauen und 8% der Männer klagten nach einem ästhetischen Eingriff über Schwellungen, Blutergüsse, Taubheitsgefühl oder Narben.

Folgende Beschwerden und Mängel ergab eine Online-Umfrage der Stiftung Warentest zum Thema:

- suggestive Beratung der Ärzte über den Behandlungserfolg
- lückenhafte Voruntersuchungen
- ambulante Eingriffe trotz der Gefahr von Nachblutungen

Jeder vierte Befragte war mit dem Ergebnis unzufrieden. Jede zehnte Operation sei rechtswidrig ohne schriftlichen Vertrag vorgenommen worden.

In einer Studie an 46 Befragten 18 Monate nach einer Schönheitsoperation konnten Rubesa et al. 2011 mit dem Profile Index of Emotion (PIE) einen positiven Effekt der ästhetischen Operation auf das emotionale Profil messen. Dabei schwächten sich die emotionalen Konflikte merklich ab und die Befragten zeigten postoperativ eine signifikant bessere emotionale Stabilität und Identität.

Ebenfalls in einer neueren Studie konnten Mazzocki et al. 2012 zeigen, dass sich ein ästhetisch motivierter operativer Brustaufbau nicht nur positiv auf psychologische Parameter wie Selbstbewusstsein und Körperbild auswirkt, sondern auch einen positiven Effekt auf die Körperhaltung hat.

Abschließend soll noch mal auf die Bedeutung des medizintechnischen Fortschritts hingewiesen werden, der einen bedeutenden Anteil an dem erheblichen Bedeutungszuwachs des körperlichen Aussehens und der Manipulation des Körpers der letzten Jahrzehnte hat (Jefferson 1976).

Literatur

American Society of Plastic Surgeons (ASPS) (2011) 2010 Plastic Surgery Procedural Statistics. Online unter: http://www.plasticsurgery.org/news-and-resources/2010-statistics.html (abgerufen am 02.10.2013)

American Society of Plastic Surgeons (ASPS) (2012) 2011 Plastic Surgery Procedural Statistics. Online unter: http://www.plasticsurgery.org/news-and-resources/2011-statistics-.html (abgerufen am 02.10.2013)

Baier P (2010) Majorkomplikationen und Todesfälle nach kosmetischer Liposuktion im deutschsprachigen Raum zwischen 1998 und 2002. Dissertation an der Ruhr-Universität Bochum. Online unter: http://www-brs.ub.ruhr-uni-bochum.de/netahtml/HSS/Diss/BaierPatricia/diss.pdf (abgerufen am 02.10.2013)

Banbury J, Yetman R, Lucas A, Papay F, Graves K, Zins JE (2004) Prospective analysis of the outcome of subpectoral breast augmentation: Sensory changes, muscle function, and body image. Plastic and Reconstructive Surgery 113, 701–707

Baker JL, Kolin IS, Bartlett ES (1974) Psychosexual dynamics of patients undergoing mammary augmentation. Plastic and Reconstructive Surgery 53, 652–659

Beale S, Lisper H, Palm B (1980) A psychological study of patients seeking augmentation mammaplasty. British Journal of Psychiatry 136, 133–138

Cash TF, Duel LA, Perkins LL (2002) Women's psychosocial outcomes of breast augmentation with silicone gel-filled implants: A 2-year prospective study. Plastic Reconstructive Surgery 109, 2112–2121

Crerand CE, Franklin ME, Sarwer DB (2006) Body dysmorphic disorder and cosmetic surgery. Plastic and Reconstructive Surgery 118, 167–180

Crerand CE, Phillips KA, Menard W, Fay C (2005) Non-psychiatric medical treatment of body dysmorphic disorder. Psychosomatics 46, 549–555

Demas PN, Braun TW (2001) Esthetic facial surgery for women. Dent Clin North Am 45, 555–569

Deutsches Ärzteblatt (2011) Brustvergrößerung: Silikon-Implantate begrenzt haltbar, Online unter: http://www.aerzteblatt.de/nachrichten/46360 (abgerufen am 02.10.2013)

Edgerton MT, McClary AR (1958) Augmentation mammaplasty: Psychiatric implications and surgical indications. Plastic and Reconstructive Surgery 21, 279–305

Edgerton MT, Meyer E, Jacobson WE (1961) Augmentation mammaplasty II: Further surgical and psychiatric evaluation. Plastic and Reconstructive Surgery 27, 279–302

FDA, U.S. Food and Drug Administration (2012) Implants and prosthetics: Breast implants. Online unter: http://www.fda.gov/MedicalDevices/ProductsandMedicalProcedures/ImplantsandProsthetics/default.htm (abgerufen am 02.10.2013)

Figueroa C (2003) Self-esteem and cosmetic surgery: is there a relationship between the two? Plast Surg Nurs 23, 21–25

Fooken I (1994) Sexuality in the later years – the impact of health and body-image in a sample of older women. Patient Education and Counseling 23, 227–233

Goin JM, Goin MK (1981) Changing the body: psychological effects of plastic surgery. Williams & Wilkins Baltimore

Goodman M (1994) Social, psychological and developmental factors in womens' receptivity to cosmetic surgery. J Aging Stud 8, 375–396

Grossbart TA, Sarwer D (1999) Cosmetic surgery: surgical tools – psychosocial goals. Semin. Cutan Med Surg 18, 101

Harth W, Linse R (2001) Botulinophilia: contraindication for therapy with botulinum toxin. Int J Clin Pharmacol Ther 39, 460–463

Harth W, Wendler M, Linse R (2003) Lifestyle-Medikamente und körperdysmorphe Störungen. Dtsch Ärztebl 100, A128–A131

Health Care Complaints Commission (HCCC), Committee of Inquiry into Cosmetic Surgery (1999) The cosmetic surgery report. Report to the NSW Minister for Health: Strawberry Hills, HCCC: NSW, Australia

Honigman RJ, Phillips KA, Castle DJ (2004) A Review of Psychosocial Outcomes for Patients Seeking Cosmetic Surgery. Plast Reconstr Surg 113(4), 1229–1237. Review.

ISAPS – International Society of Aesthetic Plastic Surgery (2012) ISAPS International Survey on Aesthetic/Cosmetic Procedures Performed in 2010. Online unter: http://www.isaps.org/isaps-global-statistics-2011.html (abgerufen am 02.10.2013).

Jacobsen PM, Holmich LR, McLaughlin JK, Johansen C, Olsen JH, Kjoller K, Friis S (2004) Mortality and suicide among Danish women with cosmetic breast implants. Archives of Internal Medicine 164, 2450–2455

Jefferson RS (1976) The psychiatric assessment of candidates for cosmetic surgery. J Natl Med Assoc 68, 411–419

Kjoller K, Holmich LR, Fryzek JP, Jacobsen PM, Friis S, McLaughlin JK, Lipworth L, Henriksen TF, Jørgensen S, Bittmann S, Olsen JH (2003) Characteristics of women with cosmetic breast implants compared with women with other types of cosmetic surgery and population-based controls in Denmark. Annals of Plastic Surgery 50, 6–12

Koran LM, Abujaoude E, Large MD, Serpe RT (2008) The Prevalence of Body Dysmorphic Disorder in the United States Adult Population. CNS Spectr 13, 316–322

Krupp S, Rennekampff H-O, Pallua N (1995) Plastische Chirurgie. Klinik und Praxis. Ecomed Verlag Heidelberg

Markey C, Markey P (2009) Correlates of young women's interest in obtaining cosmetic surgery. Sex Roles 61, 158–166

Mazzocchi M, Dessy LA, Iodice P, Saggini R, Scuderi N (2012) A study of postural changes after breast augmentation. Aesthetic Plast Surg 36(3), 570–577

Mendelson BC (1992) Cosmetic surgery for the aging face. Aust Fam Physician 27, 907–919

Pertschuk MJ, Sarwer DB, Wadden TA, Whitaker LA (1998) Body image dissatisfaction in male cosmetic surgery patients. Aesthetic Plastic Surgery 22, 20–24

Phillips KA, Castle DJ (2002) Body dysmorphic disorder. In: Castle DJ, Phillips KA (Hrsg.) Disorders of body image. 55–66. Wrightson Biomedical Hampshire

Phillips KA, Diaz SF (1997) Gender differences in body dysmorphic disorder. Journal of Nervous and Mental Disease 185, 570–577

Pruzinsky T (1996) The psychology of plastic surgery: Advances in evaluating body image, quality of life, and psychopathology. Advances in Plastic Surgery 14, 11–24

Rief W, Buhlmann U, Wilhelm S, Borkenhagen A, Brähler E (2006) The prevalence of body dysmorphic disorder: a population-based survey. Psychological medicine 36, 877–885

Ringel E (1998) The morality of cosmetic surgery for aging. Arch Dermatol 134, 427–432

Rubesa G, Tic-Bacić T, Svesko-Visentin H, Bacić G (2011) The influence of aesthetic surgery on the profile of emotion. Coll Antropol 35 Suppl 2, 51–55

Sarwer DB (2007) The psychological aspects of cosmetic breast augmentation. Plastic and Reconstructive Surgery, 120 7 Suppl 1, 110S-117S

Sarwer DB, Bartlett SP, Bucky LP, LaRossa D, Low DW, Pertschuk MJ, Wadden TA, Whitaker LA (1998c) Bigger is not always better: Body image dissatisfaction in breast reduction and breast augmentation patients. Plastic and Reconstructive Surgery 101, 1956–1961

Sarwer DB, Crerand CE (2004) Body image and cosmetic medical treatments. Body Image: An International Journal of Research 1, 99–111

Sarwer DB, Crerand CE, Gibbons LM (2005) Body dysmorphic disorder. In: Nahai F (Hrsg.) The art of aesthetic surgery. 33–57. Quality Medical Publishing St. Louis

Sarwer DB, Didie ER, Gibbons LM (2006) Cosmetic surgery of the body. In: Sarwer DB, Pruzinsky T, Cash TF, Goldwyn RM, Persing JA, Whitaker LA (Hrsg.) The psychology of reconstructive and cosmetic plastic surgery: Clinical, empirical, and ethical perspectives. 251–266. Lippincott Williams & Wilkins Philadelphia

Sarwer DB, LaRossa D, Bartlett SP, Low DW, Bucky LP, Whitaker LA (2003) Body image concerns of breast augmentation patients. Plastic and Reconstructive Surgery 112, 83–90

Sarwer DB, Nordmann JE, Herbert JD (2000) Cosmetic breast augmentation surgery: A critical overview. Journal of Women's Health and Gender-Based Medicine 9, 843–856

Sarwer DB, Pertschuk MJ, Wadden TA, Whitaker LA (1998) Psychological investigations in cosmetic surgery: A look back and a look ahead. Plastic and Reconstructive Surgery 101, 1136–1142

Sarwer DB, Wadden TA, Pertschuk MJ, Whitaker LA (1998a) The psychology of cosmetic surgery: A review and reconceptualization. Clinical Psychology Review 18, 1–22

Sarwer DB, Wadden TA, Pertschuk MJ, Whitaker LA (1998b) Body image dissatisfaction and body dysmorphic disorder in 100 cosmetic surgery patients. Plastic and Reconstructive Surgery 101, 1644–1649

Sarwer DB, Whitaker LA, Wadden TA, Pertschuk MJ (1997) Body image dissatisfaction in women seeking rhytidectomy or blepharoplasty. Aesthetic Surgery Journal 17, 230–234

Simis KJ, Verhulst FC, Koot HM (2001) Body image, psychosocial functioning, and personality: How different are adolescents and young adults applying for plastic surgery? Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines 42, 669–678

Stiftung Warentest (2008) Schöne Bescherung. Test 2, 93–95

Stiftung Warentest (2010) Brustvergrößerung: Selten gute Beratung. Test 9, 2–10

Wiseman E (2011) "The year-zero face: is 36 the perfect age for a woman?" The Observer: Observer Magazine, 16 January 2011. Online unter: http://www.guardian.co.uk/lifeandstyle/2011/jan/16/year-zero-face-plastic-surgery (abgerufen am 02.10.2013)

Young VL, Nemecek JR, Nemecek DA (1994) The efficacy of breast augmentation: Breast size increase, patient satisfaction, and psychological effects. Plastic and Reconstructive Surgery 94, 958–969

4 Minimalinvasive schönheitschirurgische Eingriffe mit Botulinumtoxin und Fillern

Dagmar Scharschmidt

Die Nachfrage nach nicht chirurgischen oder minimalinvasiven Behandlungen gegen die sichtbaren Zeichen des Alterns steigt seit Jahren rapide an. Insbesondere die Anwendung von Botulinumtoxin zur Glättung mimischer Falten und sogenannter Dermalfiller, insbesondere Hyaluronsäure, zum Auffüllen von Falten und zur Volumengebung verzeichnen ein rasantes Wachstum. Die relativ unkomplizierte Anwendung und geringen Nebenwirkungen mit raschen und sehr beeindruckenden Ergebnissen machen die minimalinvasiven Verfahren zu sehr populären und weiter anwachsenden Behandlungsverfahren für eine breite Bevölkerungsgruppe.

4.1 Geschichtliche Entwicklung bis hin zur ästhetischen Anwendung

4.1.1 Botulinumtoxin

Botulinumtoxin ist das Exotoxin des anaeroben Bakteriums *Clostridium botulinum*, dessen Sporen ubiquitär verbreitet sind. Botulinumtoxin ist ein zweikettiges Polypeptid, bestehend aus einer leichten und einer schweren Kette. Es sind sieben serologische Formen, Typ A bis G bekannt. In der ästhetischen Medizin wird ausschließlich der Serotyp A verwendet. Botulinumtoxin wirkt an cholinergen Synapsen und hemmt die Sekretion von Acetylcholin an der neuromuskulären Endplatte aber auch an cholinergen vegetativen Synapsen. Dies führt zur Unmöglichkeit muskulärer Kontraktionen und somit zur Parese der entsprechenden Muskulatur, bzw. an vegetativen Synapsen zur Reduktion der Schweiß- oder Speichelbildung.

Der württembergische Arzt Justinus Kerner (1786–1862, Arzt und Schriftsteller) sammelte um 1800 herum die Krankengeschichten von 155 Patienten mit Botulismus, einer durch verdorbene Wurstwaren hervorgerufenen Lebensmittelvergiftung, die zu schweren Erkrankungen und Todesfällen geführt hatte. Anhand von beschlagnahmten Wurstwaren erforschte er die Wirkung des Giftes an Kleintieren und schlug schon damals eine mögliche medizinische Behandlung von muskulären Überbewegungen mittels des Giftes vor.

1897 wurde das Gift durch den belgischen Arzt Prof. van Ermengen erstmals charakterisiert. Ihm gelang es, aus verdorbenem Schinken einen anaeroben sporenbildenden Bazillus zu züchten. Daher ergibt sich auch der Name von Botulinumtoxin vom lateinischen botulus (Wurst) und toxin (Gift).

1897 wurde das erste Antiserum gewonnen, 1910 wurde der zweite Serotyp (B) entdeckt. Ab den 1920ern wurde an der Universität California in San Francisco und später während des 2. Weltkrieges in Fort Detrick, Maryland, weiter über Herstellung und Wirkung des Toxins geforscht. 1949 wurde erstmals die Blockade der neuromuskulären Transmission als Wirkmechanismus des Giftes beschrieben. Nach mehreren tiermedizinischen Versuchen wurde synthetisiertes Botulinumtoxin 1978 erstmals an freiwilligen Probanden eingesetzt.

1980 veröffentlichte Allan B. Scott, Forscher an der Smith-Kettlewell Eye Research Foundation, seine Arbeit über den ersten therapeutischen Einsatz von Botulinumtoxin A zur Behandlung des Strabismus. Es folgte der Einsatz bei diversen Dystonien (z.B. Toticollis-, Beinspastiken) und Nystagmus. 1989 erfolgte durch die FDA die Zulassung zur Therapie des Strabismus, des hemifazialen Spasmus und Blepharospasmus.

Jean Carruthers, Professorin für Ophtalmologie an der Universität Vancouver in Kanada hatte seit 1982 an den klinischen Versuchen mit Botulinumtoxin über Strabismus teilgenommen. Von einer ihrer Patientinnen wurde sie auf die gleichzeitige Besserung ihrer Gesichtsfalten hingewiesen. Gemeinsam mit ihrem Ehemann Alastair Carruthers, Professor für Dermatologie an der Universität Vancouver, folgten nun systematische Behandlungen der Glabellaregion und später weiterer Regionen mimischer Falten mittels Botulinumtoxin. 1990 erschien die erste Publikation über die Anwendung von Botulinumtoxin in der kosmetischen Dermatologie (Carruthers u. Carruthers 1990). In den folgenden Jahren führten das Ehepaar Carruther und andere ärztliche Kollegen in den USA und England weitere Studien zur klinischen Wirksamkeit in anderen Gesichtsregionen sowie Dosiswirkungsstudien der beiden zum damaligen Zeitpunkt kommerziell erhältlichen Präparate Dysport® und Botox® durch.

2002 erfolgte die Zulassung für die Behandlung der Glabellafalte durch die FDA. Der rasche klinische Erfolg, die relativ einfache Anwendung und die geringen Nebenwirkungen führten in den Folgejahren zu einer weltweiten rasanten Verbreitung der ästhetischen Anwendung von Botulinumtoxin zur Behandlung mimischer Gesichtsfalten.

4.1.2 Hyaluronsäure (HS)

Hyaluronsäure ist eine körpereigene Substanz und findet sich in chemisch identischer Form in den Geweben und Körperflüssigkeiten aller Wirbeltiere, also auch des Menschen. Der größte Teil findet sich in der Haut, in Dermis und Epidermis. Es erfüllt mannigfaltige biologische Aufgaben, so u.a. im Bindegewebe und bei der Zellmigration und -proliferation. Hyaluronsäure ist durch seine hohe Wasserbindungsfähigkeit ein wichtiger Bestandteil des Glaskörpers und der Tränenflüssigkeit des Auges, sowie der Gelenkflüssigkeit.

Hyaluronsäure gehört chemisch zu den Glykosaminglykanen, einer Untergruppe der Polysaccharide. Eine wichtige Eigenschaft, die in der ästhetischen Medizin genutzt wird, ist ihre Viskoelastizität.

In der Augenheilkunde wurde HS in unvernetzter Form schon seit den 60er-Jahren eingesetzt. 1964 gelang die Herstellung von HS-Gel in vernetzter Form. Erst 25 Jahre später erfolgte die Anwendung von vernetzter HS im Bereich der Gelenke.

In der ästhetischen Medizin wird HS in hochgereinigter, nativer Form zur Stimulation der Bindegewebszellen, insbesondere der Fibroblasten genutzt. Klinische Studien zeigten eine Zunahme der Elastizität und des Hautturgors, sowie der Hautdicke. In chemisch vernetzter Form und bei höherer Konzentration liegt die HS als unlösliches Gel vor und wird in der ästhetischen Medizin als Volumengeber oder sogenannter dermal filler eingesetzt. Der erste Hyaluronsäurefiller zur Faltenauffüllung kam 1996 auf den Markt.

Wurden die ersten Hyaluronsäuren noch aus Hahnenkamm gewonnen, werden sie heute von Bakterien synthetisiert und besitzen kein allergenes Potenzial. Eine Vorabtestung ist nicht notwendig. Der Abbau erfolgt über körpereigene Hyaluronidasen und der Volumeneffekt besteht zwischen 6–12 Monaten.

Gesichtsfalten mit Fillern bzw. Füllmaterialien zu behandeln versuchte man schon seit vielen Jahrzehnten. Seit Anfang der 20er-Jahre kamen Materialien wie menschliches Fett, später aber auch Paraffinöl und Silikon zum Einsatz. Wegen teilweise gravierender Nebenwirkungen wurden letztere jedoch relativ schnell wieder verboten (Wiest 2007).

1977 wurde erstmals ein Filler aus Rinderkollagen von der FDA zugelassen. Wegen dessen immunogenen Potenzials war eine Vortestung notwendig. Als erster Hyaluronsäure-Filler erhielt 1996 Restylane® auf dem europäischen Markt eine Zulassung.

Injizierbare Füllmaterialien wie Hyaluronsäure gehören nicht zu den verordnungspflichtigen Arzneimitteln sondern sind Medizinprodukte. Sie dürfen in der EU nur produziert und vertrieben werden wenn sie eine CE-Kennzeichnung besitzen, wobei verschiedene Anforderungen dafür erfüllt sein müssen. Medizinprodukte werden je nach potenziellem Risiko für den menschlichen Kör-

per in unterschiedliche Klassen eingeteilt. Injizierbare Füllmaterialien gehören der Klasse IIb/III an und müssen nicht notwendigerweise einer klinischen Prüfung unterzogen werden um eine CE-Zertifizierung zu erhalten. So ist es ausreichend, wenn der Hersteller die Sicherheits- und Qualitätsnachweise anhand von Literaturanalysen erbringt.

Auf dem deutschen Markt gibt es derzeit ca. 120 verschiedene Filler mit CE-Zulassung.

Die stetig zunehmenden Absatzzahlen für ästhetische Behandlungen mit Fillern führen zu einem stark umkämpften Markt, wo neue HS-Filler mit großen Versprechungen und geringen Einkaufskosten beworben werden. Firmenfusionen und -aufkäufe, neue Namen für alte Produkte führen zu Verwirrungen im Dschungel der Präparate.

Validierte klinische Studien, Qualität der Herstellung und Konzentration der Inhaltsstoffe verursachen aber Kosten.

Der behandelnde Arzt sollte genau nachfragen, ob klinische Studien für sein Produkt vorliegen. Seriöse Firmen bieten ihren Anwendern „hands on workshops" an, wo neben dem theoretischen Wissen die spezifischen und produkteigenen Injektionstechniken von erfahrenen Ärzten erlernt werden können.

Einige nichtresorbierbare permanente, also nicht abbaubare Fillermaterialien aus Partikeln, u.a. Acrylamide, Acrylate oder deren Gemische mit Hyaluronsäure kamen Ende des letzten, Anfang diesen Jahrtausends mit teils großen Versprechen auf den Markt. Teilweise gravierende Nebenwirkungen und Komplikationen, die häufig noch nach vielen Jahren auftreten können, wie z.B. Fremdkörperreaktionen mit knotigen Verhärtungen, Fistelbildungen haben dazu geführt, dass sämtliche ästhetisch-chirurgischen Fachgesellschaften sich gegen deren Verwendung aussprachen.

4.2 Häufigkeiten der Anwendung von Botulinum und Hyaluronsäure

Immer mehr Menschen lassen minimalinvasive ästhetische Eingriffe an sich vornehmen. In den Medien sehen wir immer mehr scheinbar alterslose bzw. sehr jugendlich alternde Menschen. Ein häufiger Gedanke beim Fernsehen oder in Illustrierten blättern: Vor 20 Jahren sah die aber schon genauso aus. Und der Schein trügt oft nicht.

Genaue Daten, wie viele Menschen in einem Land minimalinvasive Eingriffe vornehmen lassen, liegen nicht vor. Einzelne Fachgesellschaften befragen jedoch ihre Mitglieder dazu. In Deutschland tut dies die Gesellschaft für Ästhetische Chirurgie Deutschland e.V., kurz GÄCD. Für den amerikanischen Markt liegen jährliche Statistiken durch die ASAPS, der American Society for Aesthetic Plastic Surgery, vor. Die Daten der GÄCD stammen von den ca. 430 Mitgliedern der Gesellschaft (GÄCD 2011). Für 2010 ergab die Auswertung

70.460 Botulinumanwendungen bei Frauen und 9.237 bei Männern. Filler wurden 49.328-mal bei Frauen und 4.627-mal bei Männern injiziert. Im Jahre 2009 waren es 62.795 Botulinuminjektionen und 67.897 Behandlungen mit Fillern. Bei den Männern erfolgten 8.380 Behandlungen mit Botulinum und 5.039 mit Fillern. Laut GÄCD haben im Jahre 2009 die Behandlungen mit Fillern und Hyaluronsäure um 50% im Vergleich zum Vorjahr zugenommen. Der Anstieg im Jahre 2010 scheint sich im Vergleich zum Vorjahr zu verringern.

Die Statistiken der ASAPS zeigen ebenfalls zunehmende Behandlungszahlen (ASAPS 2009, 2010, 2011). Allerdings hatten hier die stärksten Zunahmen schon vor einigen Jahren stattgefunden. So wurden im Jahr 1997 65.157 Botulinumbehandlungen durchgeführt, im Jahre 2002 waren es 1.658.667 Behandlungen und im Jahre 2011 2.619.739. 2011 zeigte damit eine Zunahme von 7,5% gegenüber 2010 (2.437.165 Behandlungen) und eine 3.920,7% Zunahme gegenüber 1997. Noch im Jahre 2005 waren es allerdings 3.294.782 Botulinumbehandlungen gewesen. Danach zeigte sich eine stetige Abnahme an Botulinumbehandlungen, von 3.181.592 Botulinumbehandlungen im Jahre 2006 auf 2.464.123 Behandlungen im Jahre 2008 (s. Abb. 1). Eine ähnliche Entwicklung zeigten auch die Zahlen zur Anwendung von Hyaluronsäurefillern.

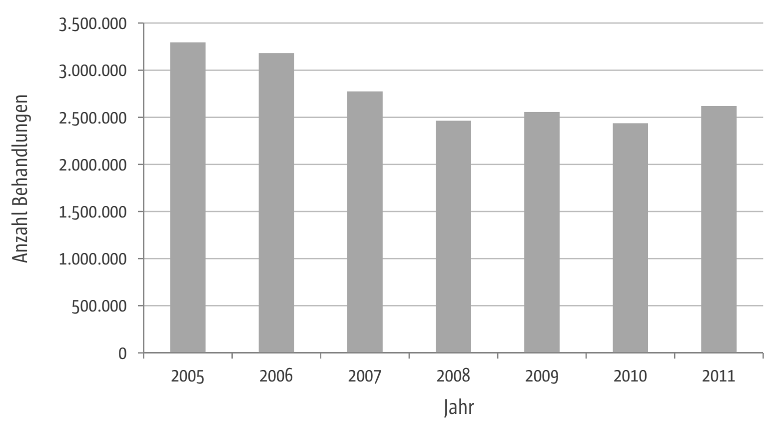


Abb. 1 Entwicklung der Behandlungszahlen ästhetischer Botulinumtoxin-Anwendungen (Daten der ASAPS)

Die Gründe für die zwischenzeitliche Abnahme der Behandlungszahlen für minimalinvasive ästhetische Maßnahmen dürften wirtschaftlicher Natur sein, da diese zeitgleich mit der Banken- und Immobilienkrise stattfanden. Andere Ursachen für die rückläufigen Behandlungszahlen, wie medizinische oder persönliche Gründe (zurück zum „natural look") dürften auch aufgrund der wieder steigenden Anwendungen vernachlässigbar sein.

In Deutschland zeigen sich nach GÄCD-Daten weitere, wenn auch geringe Zunahmen für Behandlungen mittels Botulinum und Fillern. Bemerkt werden

soll allerdings, dass immer mehr Ärzte der verschiedensten Fachrichtungen Behandlungen mit Botulinum und Fillern vornehmen. Weiterhin werden diese Behandlungen auch von Heilpraktikern und teilweise von Kosmetikerinnen durchgeführt.

Genaue Vergleichsdaten für die letzten 10 Jahre oder von größeren Anwendergruppen liegen für Deutschland nicht vor.

4.3 Motive der Anwender bzw. Patienten

Validierte klinische Untersuchungen oder Studien zur Motivation einer Behandlung mit Botulinum oder Fillern liegen kaum vor.

Einzig eine Untersuchung aus dem Jahre 2005 im Auftrag der Firma Allergan, die die Botulinumpräparate Botox® und Vistabel® herstellt, und der Aesthetic Surgery Education and Research Foundation (ASERF), fand sich dazu. Diese führten eine Befragung zur Motivation und der demografischen Verteilung der mit Botulinum Behandelten durch (ASERF 2005). Hierzu wurde ein zweiseitiger Fragebogen an 1.665 ASAPS-Mitglieder verschickt wobei 1.048 Fragebögen von Patienten ausgewertet werden konnten.

Dabei gaben 30% der Befragten an, entspannter und weniger gestresst aussehen zu wollen, 24% wollten jünger aussehen. 17% führten die Behandlung durch, um weniger zornig bzw. streng auszusehen. 12% wollten mehr so aussehen, wie sie sich fühlten. Nur 13% gaben an, attraktiver aussehen zu wollen (s. Abb. 2). Nach der Behandlung fühlten sich 47% attraktiver, 33% selbstbewusster und 29% weniger gestresst. Die Untersuchung ergab weiterhin, dass die typische Anwenderin eine verheiratete Frau zwischen 40 und 55 Jahren ist. 97% der Anwenderinnen waren Frauen, 81% davon berufstätig. 44% hatten ein Haushaltseinkommen unter 100.000 Dollar. Vergleichende europäische oder deutsche Studien dazu liegen zurzeit noch nicht vor.

Wird in den deutschen Studien zur Wirksamkeit der Botulinum- oder Filleranwendung auch die Frage zur Zufriedenheit mit dem ästhetischen Ergebnis gestellt, gaben jedoch mehr als 80% an, mit dem Ergebnis zufrieden bis sehr zufrieden zu sein und 100% würden die Behandlung weiterempfehlen (Sommer et al. 2003).

In einer Untersuchung von Lewis fühlten sich die mit Botulinum behandelten Patienten bei der Befragung mittels IDAS (Irritability-Depression-Anxiety-Skala) signifikant glücklicher (Lewis u. Bowler 2009).

Es ist anzunehmen, dass sich deutsche oder europäische Anwender wenig in ihrer Motivation für minimalinvasive ästhetische Behandlungen von amerikanischen Anwendern unterscheiden.

In unserer Medien- und Dienstleistungsgesellschaft wird häufig eine zunehmende öffentliche Präsenz verlangt, und damit erlangt auch das eigene kör-

perliche Erscheinungsbild eine immer stärkere Wertigkeit. Beispielsweise müssen Manager heute die Vitalität ihres Unternehmens und die eigenen Fähigkeiten auch durch ihr eigenes Aussehen widerspiegeln, wobei Behandlungen mit Botulinum und Fillern als hilfreich betrachtet werden.

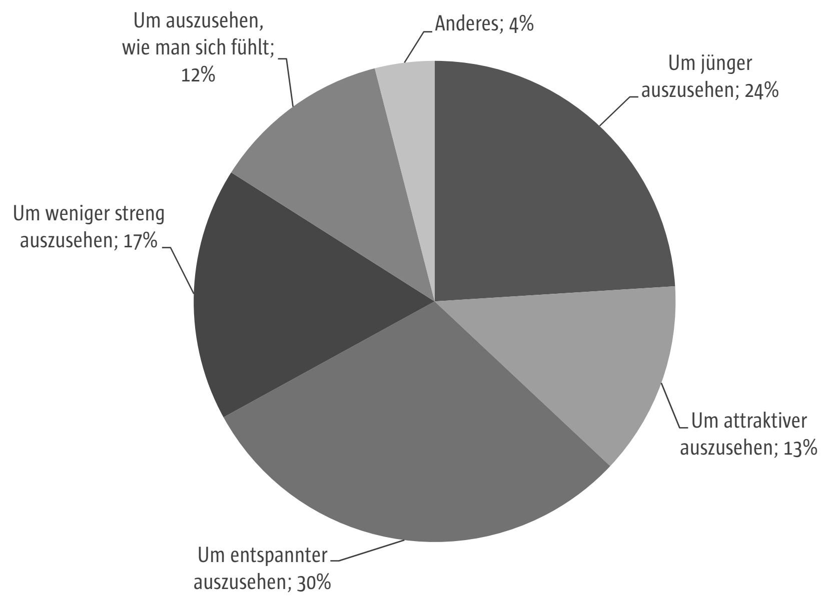


Abb. 2 Angaben zur Motivation für eine Botulinumbehandlung (Botox Cosmetic Survey 2005)

4.4 Ausprägungen und gängige Formen

Schönheit liegt im Auge des Betrachters, oder eben in dem des Patienten oder/ und des Arztes. Daher gibt es bei dieser Art der Körpermodifikation keine klassische Ausprägung oder gängigen Formen.

Natürlich gibt es Übertreibungen oder über der gängigen Norm liegende Ausprägungen, aber das sind, auch mit Hinweis auf die millionenfache Anwendung von Botulinum und Fillern doch eher die Ausnahmen und wesentliche Veränderungen des Aussehens sind mit diesen beiden ästhetischen Maßnahmen auch nicht möglich.

Wurde Botulinum in den ersten Jahren der ästhetischen Anwendung noch sehr schematisch und starr gespritzt, wird die Botulinumbehandlung, unter Einhaltung anatomischer Gegebenheiten, immer individualisierter angewendet.

Wie stark bzw. wie vollständig die Mimik des Gesichtes durch Botulinum ausgeschaltet wird, wobei eine vollständige Lähmung nur im oberen Gesichtsdrittel möglich ist, entscheiden letztendlich der Patient und der behandelnde

Arzt. Wird z.B. nur die Glabella, also die Zornesfalte behandelt, ergibt sich lediglich ein entspannter Gesichtsausdruck ohne dass der Patient wesentlich auffällig oder anders aussieht. Ist die Mimik des gesamten oberen Gesichtes, also auch der Stirn- und lateralen Lidfalten gelähmt, ist dies meist nur erkennbar, wenn es nicht mit der übrigen Mimik oder dem dem Alter entsprechenden Bild des übrigen Gesichtes zusammenpasst oder zu starr gespritzt wurde.

Der untere Gesichtsbereich, insbesondere die Mundregion mit ihren mimischen Falten kann mit Botulinum nicht vollständig ruhiggestellt werden, da die dortigen Muskelgruppen Funktionen wie Sprechen oder Essen erfüllen müssen. Eine Anwendung von Botulinum zur Reduzierung mimischer Aktivität ist aber auch hier möglich.

Das Hauptanwendungsgebiet der HS ist die Auffüllung der statischen Falten. Tiefe eingegrabene Nasolabialfalten oder die radiären Lippenfalten sind klassische Indikationsbereiche. Natürlich ist auch hier eine übertriebene und auffällige oder zu häufige Anwendung möglich.

In den letzten Jahren hat sich der Blick der ästhetischen Anwender auf das zu behandelnde Gesicht geändert. Weg von der eindimensionalen Falte oder der eindimensionalen Betrachtung einer Falte zu einem dreidimensionalen Bild, dem „3D oder full face approach“. Berücksichtigt werden beim „full face approach“ erstens Falten und Linien, zweitens Verlust von Volumen und Kontur, drittens Hautstruktur und Erscheinungsbild. Die ganzheitliche Herangehensweise kombiniert verschiedene Verfahren wie Botulinum und Filler, aber auch Laserbehandlungen und führt zu einem natürlicheren und harmonischeren Erscheinungsbild. Auch Hals, Dekolleté und Handrücken können dabei in die Behandlung mit eingeschlossen werden.

Beim „full face approach“ werden die individuellen Problemregionen des Patienten berücksichtigt und die Behandlung speziell auf die unterschiedlichen Falten bzw. Alterserscheinungen ausgerichtet. So können heute mit Fillern der neuen Generation auch stärkere Volumendefizite der oberen Wangenregion wieder angehoben werden oder abgesunkene Tränenrinnen wieder aufgefüllt werden. Ein Therapieplan mit der Anwendung von Botulinum für die Zornesfalte, dem Aufpolstern der Nasolabialfalte und einem Ausgleich des Volumenverlustes im Wangenbereich kann zu einem entspannten und frischen, dabei jedoch sehr natürlichen Ergebnis führen.

Den meisten Patienten wird man die Behandlung mit Botulinum und Fillern also nicht unbedingt ansehen und besonders in Deutschland legen die Patienten auch Wert auf ein natürliches Ergebnis.

Weiterhin ist anzumerken, dass Botulinum und Hyaluronsäurefiller wieder abgebaut werden und ihre Wirkung mit der Zeit nachlässt. Botulinum hat eine Wirkung von 4–6 Monaten, Hyaluronsäure von 6–12 Monaten im Mittel. Ob danach erneut behandelt werden soll, ist jedem selbst überlassen.

4.5 Medizinische Aspekte und Nebenwirkungen

Botulinumtoxin ist bei fachgerechter Anwendung ein Medikament mit einem hohen Sicherheitsprofil. In der ästhetischen Behandlung werden dabei vielfach geringere Dosen eingesetzt als bei medizinischen Indikationen.

In der ästhetischen Behandlung liegen für alle drei in Deutschland verwendeten Produkte (Vistabel® Fa. Allergan, Azzalure® Fa. Galderma, Bocouture® Fa. Merz) nur Zulassungen für die Behandlung der Glabellaregion vor. Die Anwendung im übrigen Gesicht erfolgt im „off label use“ und der Patient ist darüber zu informieren. Für alle ästhetischen Botulinumprodukte liegen neben den Zulassungsstudien weitere Studien zur Sicherheit und Dosis vor.

Außerhalb der Anwendung in der Ästhetik nehmen die medizinischen Indikationen für Botulinumtoxin zu. Neue Indikationsfelder in der Neurologie, Urologie und weiteren Fachbereichen sind hinzugekommen. Neben der Anwendung bei vielen Spastiken (u.a. Hemifazialer Spasmus, Tics), Dystonien (zervikale Dystonie, Blepharospasmus u.a.) und Tremor wird es auch in der Urologie (neurogene Blasenentleerungsstörung, Dranginkontinenz) und bei vegetativen Störungen (Hyperhidrose, Hypersalivation u.a.) eingesetzt. Zunehmend wird es auch bei verschiedenen Schmerzsymptomen (z.B. Fibromyalgie) angewendet. Für die Behandlung der Migräne erfolgte im September 2011 die Zulassung in Deutschland. Dabei erfolgt die Behandlung mit Botulinum häufig auch für die medizinischen Indikationen im „off label use“. Eine Studie vom Februar 2012 zeigte eine Verbesserung von Depressionen nach der Behandlung der Glabellaregion mit Botulinum bei Patienten mit medikamentös ungenügend therapierbarer Depression (Wollmer et al. 2012).

Die Nebenwirkungen der ästhetischen Behandlung mit Botulinum und HS-Fillern sind gering. Kurzfristig gehören Schwellungen, Rötungen und Hämatome zu den häufigsten Nebenwirkungen. Seltenere Nebenwirkungen einer Botulinumtherapie wie herabgesunkene Augenbrauen oder Doppeltsehen sind teilweise therapierbar und durch den Wirkungsverlust von Botulinum vollständig reversibel. Größere Studien ergaben, dass 99% der Behandlungen mit Botulinum nebenwirkungsfrei verlaufen (Carruthers u. Carruthers 2009; Naumann u. Jancovic 2004).

Bei den Fillerbehandlungen mit Hyaluronsäure zeigen sich deutlich geringere Häufigkeiten von schweren Nebenwirkungen als bei Verwendung von permanenten oder semipermanenten Fillermaterialien. So treten die gefürchteten Femdkörperreaktionen bei Anwendung von Hyaluronsäuren deutlich seltener auf, wohingegen bei permanenten Füllmaterialien diese Reaktionen auch noch Jahre nach Applikation auftreten können und schwierig oder unzureichend therapierbar sind (Zielke et al. 2008; Bachmann et al. 2009). Reaktionen auf Hyaluronsäure verschwinden in den meisten Fällen durch Abbau des Produktes oder können mit Hylase® (Hyaluronidase) aufge-

löst werden. Aus diesen Gründen sprechen sich sämtliche deutschen ästhetisch-chirurgischen Fachgesellschaften gegen die Verwendung von nicht abbaubaren Fillern aus.

Kontraindikationen für die Behandlung mit Botulinum und Fillern bestehen wenige. So sollten Schwangere und Stillende nicht behandelt werden, auch bei Autoimmunerkrankungen sollte nur nach vorheriger kritischer Abwägung behandelt werden. Unter 18 Jahren sollten ebenso keine Behandlungen mit Botulinum und Fillern durchgeführt werden.

Die wachsende Nachfrage nach den minimalinvasiven Methoden führt allerdings dazu, dass auch zunehmend nicht-ärztliche Berufsgruppen, wie Kosmetikerinnen oder Heilpraktiker diese Behandlungen durchführen. Weiterhin werden mit Botox-Flatrates, auch von ärztlichen Praxen, geworben und Dumpingpreise für Botulinumbehandlungen im Internet angeboten. Diese Entwicklung ist sicher kritisch zu betrachten und weiter zu beobachten.

Verschiedene Zentren, so das Zentralregister für Fillernebenwirkungen oder Fillerwelt, sammeln Daten zu Nebenwirkungen von allen dermalen Fillern, um spezielle Materialien zu identifizieren, die zu häufigen Komplikationen geführt haben und auch um entsprechende Therapieregimes zu erarbeiten.

4.6 Fazit für den klinischen Umgang

Insbesondere aufgrund der geringen Nebenwirkungen und der raschen und unkomplizierten Anwendung der minimalinvasiven Verfahren mit Botulinum und Fillern sowie der zunehmenden Qualität der Produkte nehmen die Behandlungszahlen zu.

Behandlungen mit Botulinum oder Fillern sind heute für viele Frauen und zunehmend auch für Männer eine nicht mehr wegzudenkende und normale Methode zur Verbesserung ihres Aussehens, vergleichbar einem regelmäßigen Kosmetik- oder Zahnarztbesuch.

Bei den elektiven ästhetischen Behandlungen mit Hyaluronsäuren und Fillern ist der Arzt in der Situation eines Dienstleisters. Der Wunsch des Patienten nach der Behandlung von Falten ist hier das Therapieziel.

Dabei muss der behandelnde Arzt genau eruieren, ob falsche Erwartungen oder etwa überzogene Vorstellungen bei dem Patienten vorliegen. Das Ergebnis kann, selbst vom erfahrenen Arzt, nicht immer hundertprozentig vorhergesagt werden.

Letztendlich gibt der Patient vor, ob er seine Mimik vollständig ausgeschaltet oder diese nur minimiert haben möchte. Auch mit wie viel Volumen z.B. die Lippe aufgefüllt werden soll, entscheidet der Patient. In der Verantwortung und in der ästhetischen Vorstellung des Arztes liegt es letztendlich, diesen

Wünschen und Vorstellungen zu entsprechen, diese zu modifizieren oder eventuell auch abzulehnen.

Untersuchungen zu plastischen Operationen sehen den Anteil von psychisch auffälligen Personen mit BDD (body dysmorphic disorder), die ästhetische Operationen wünschen, bei bis zu 15% (Harth u. Hermes 2007). In der dermatologischen Praxis soll der Anteil der Patienten mit psychischen Störungen noch höher sein. In einer Untersuchung von Atkan et al. lag dieser Anteil bei bis zu 33,4% (Atkan et al. 1998) und bei bis zu 60% in einer Untersuchung von Hughes et al. (1983). In der Normalbevölkerung sind es verschiedenen Studien zufolge 1–4%.

Wie hoch die Zahlen an psychisch auffälligen Personen sind, die regelmäßig minimalinvasive Verfahren in Anspruch nehmen und ob dies dem Anteil der bei kosmetischen Operationen entspricht, dazu liegen bislang keine Untersuchungen oder Studien vor.

Bei den Schönheitsoperationen sind ein Drittel der Patienten im Alter zwischen 18–30 Jahren. Trifft dies auch auf die Behandlung mit Botulinum oder Fillern zu?

Stellt die Behandlungen mit Botulinum und dermalen Fillern eine sogenannte Einstiegsdroge oder einen leichteren Zugang für weitere ästhetische Maßnahmen zur Selbstverbesserung wie ästhetisch-plastische Schönheitsoperationen dar? Im Botox® Cosmetics Survey 2005 hatten 40% der mit Botulinum behandelten Patienten schon eine kosmetische Operation durchführen lassen.

Ändert sich die Zufriedenheit des Patienten mit dem Ergebnis nach dem Wirkungsverlust von Botulinum oder dem Abbau der Hyaluronsäure? Will der zufriedene Patient immer mehr oder immer öfter eine Behandlung haben?

Soziologische oder psychologische Untersuchungen an dem großen Patientengut der Anwender von Botulinum und Fillern fehlen. Zurzeit wird in unserer und weiteren Arztpraxen in Zusammenarbeit mit der Universität Leipzig eine erste Untersuchung durchgeführt, mithilfe derer diese angesprochenen psychosozialen Fragestellungen insbesondere auch nach der Motivation für einen minimalinvasiven Eingriff geklärt werden sollen. Da noch keine auswertbaren Ergebnisse der Untersuchung vorliegen, ist noch keine ganz genaue Aussage möglich.

Bei Behandlung durch einen erfahrenen, gut aus- und weitergebildeten Arzt und bei Verwendung von in Studien geprüften Produkten ist die minimalinvasive Behandlung mit Botulinum und HS-Fillern ein sicheres und optimales Verfahren zur Verbesserung oder Minimierung von Alterserscheinungen des Gesichtes. Nach Selbstverbesserung des äußeren Erscheinungsbildes wurde schon immer gestrebt. Gegenüber früheren, teils gefährlichen Methoden, wie Injektionen von Silikonöl und Paraffin, stehen mit den heutigen Produkten sehr sichere Medikamente bzw. Medizinprodukte mit geringen Neben-

wirkungen zur Verfügung. So wird man es den meisten Menschen nicht sofort ansehen, ob sie mit Botulinum oder/und Fillern behandelt sind. Sie wirken vielleicht nur für ihr Alter, sofern einem dies bekannt ist, jünger und vital aussehend. Auffallen wird einem nur die übertriebene und unnatürliche Anwendung.

Literatur

Aesthetic Surgery Education and Research Foundation (ASERF) (2005) BOTOX® Cosmetic Use Survey (unveröffentlichte Studie)

American Society for Aesthetic Plastic Surgery, ASAPS (2011) 15th annual cosmetic surgery national data bank statistics. Online unter: http://www.surgery.org/sites/default/files/ASAPS-2011-Stats.pdf (abgerufen am 02.10.2013)

American Society for Aesthetic Plastic Surgery, ASAPS (2010) cosmetic surgery national data bank statistics. Online unter: http://www.surgery.org/sites/default/files/Stats2010_1.pdf (abgerufen am 02.10.2013)

American Society for Aesthetic Plastic Surgery, ASAPS (2009) cosmetic surgery national data bank statistics. Online unter: http://www.surgery.org/sites/default/files/2009stats.pdf (abgerufen am 02.10.2013)

American Society of Plastic Surgeons – ASPS (2011) 2011 Plastic Surgery Procedural Statistics. Online unter: http://www.plasticsurgery.org/News-and-Resources/2011-Statistics-.html (abgerufen am 02.10.2013)

Atkan S, Ozmen E, Sanili B (1998) Psychatric disorders in patient attending a dermatology outpatient clinic. Dermatology 197, 230–234

Bachmann F, Erdmann R, Hartmann V, Wiest L, Rzany B (2009) The spectrum of adverse reactions after treatment with injectable fillers in the glabellar region: results from the Injectable Filler Safety Study. Dermatol Surg 35(2), 1629–1634

Carruthers J, Carruthers A (1990) The treatment of glabellar furrows with botulinum A exotoxin. J Dermatol Surg Oncol 16, 83

Carruthers J, Carruthers A (2009) Botulinum toxin in facial rejunivation: an update. Dermatol Clin 27, 417–425

Gesellschaft für Ästhetische Chirurgie Deutschland e.V. – GÄCD (2011) Neue Statistik der Schönheitsoperationen. Online unter: http://www.gacd.de/fileadmin/user_upload/pdf/presse2011/Presseinformation_Jahresstatistik_Schoenheitsoperationen.pdf (abgerufen am 02.10.2013)

Harth W, Hermes B (2007) Psychosomatic disturbances and cosmetic surgery. JDDG 5, 736–744

Hughes J, Barraclough B, Hamblin L, White J (1983) Psychatric symptons in dermatologic patients. Br J Psychatry 143, 51–54

Lewis MB, Bowler PJ (2009) Botulinum toxin cosmetics therapy correlates with a more positive mood. J Cosmetic Derm 8, 24–26

Naumann M, Jancovic J (2004) Safety of botulinum toxin type A: a systematic review and metaanalysis. Curr Med Res Opin 20, 981–990

Sommer B, Bergfeld D, Sattler G (2010) Botulinumtoxin in der ästhetischen Medizin. Thieme Verlag Stuttgart

Sommer B, Zschocke I, Bergfeld D, Sattler G, Augustin M (2003) Satisfaction of Patients after treatment with botulinum toxin for dynamic facial lines. Dermatol Surg 29, 444–449

Wiest LG (2007) Historie und Anwendung der Filler zur Faltenbehandlung. Hautarzt 58, 224–231

Wollmer MA, de Boer C, Kalak N, Beck J, Götz T, Schmidt T, Hodzic M, Bayer U, Kollmann T, Kollewe K, Sönmez D, Duntsch K, Haug MD, Schedlowski M, Hatzinger M, Dressler D, Brand S, Holsboer-Trachsler E, Kruger TH (2012) Facing depression with botulinum toxin: A randomized controlled trial. J Psychatric Res 46(5), 74–81

Zielke H, Wölber L, Wiest L, Rzany B (2008) Risk profiles of different injectable fillers: results from the injectable Filler Safety Study (IFS Study). Dermatol surg 34(3), 326–35

5 Adipositaschirurgie

Almut Rudolph und Anja Hilbert

In den letzten Jahrzehnten haben die extreme Adipositas (Body-Mass-Index ≥ 40 kg/m²) und damit auch die schwerwiegenden medizinischen und psychischen Begleiterkrankungen (z.B. Diabetes mellitus Typ 2, Depression) zunehmend Verbreitung gefunden. Konservative Behandlungsmöglichkeiten bestehend aus Ernährungs-, Bewegungs- und Verhaltenstherapie sind wenig effektiv: Aktuelle Forschungsergebnisse zeigen, dass Patienten mit extremer Adipositas keine langfristige Gewichtsreduktion erreichen. Bedeutsame Veränderungen in Gewicht und Begleiterkrankungen können jedoch durch adipositaschirurgische Eingriffe erzielt werden. Dieses Kapitel gibt einen Überblick über die häufigsten adipositaschirurgischen Operationsverfahren, deren Indikationen, Erfolge und Gefahren. Außerdem werden die Notwendigkeiten postoperativer Nachsorge diskutiert und Empfehlungen für den Umgang mit dem extrem adipösen Patienten gegeben.

5.1 Übergewicht und Adipositas

Die Definition von Adipositas (Fettleibigkeit) gemäß der Leitlinien der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF 2007) beschreibt eine über das Normalmaß hinausgehende Vermehrung des Körperfetts, die mit dem Körpermassen- bzw. Body-Mass-Index (BMI) klassifiziert werden kann (s. Tab. 1). Rechnerisch betrachtet ist der BMI der Quotient aus dem Körpergewicht (in kg) und der Körpergröße (in m²).

Tab. 1 Gewichtsklassifikation anhand des Body-Mass-Index (BMI) für Erwachsene (in Anlehnung an AWMF 2007)

BMI (kg/m²)	Kategorie
unter 18,5	Untergewicht
18,5–24,9	Normalgewicht
≥ 25	Übergewicht
25–29,9	Präadipositas
30–34,9	Adipositas Grad I
35–39,9	Adipositas Grad II
> 40	Adipositas Grad III

Body-Mass-Index (BMI) = Körpergewicht in kg/(Körpergröße in m)²

5.1.1 Prävalenzen

Seit vielen Jahren steigen in Deutschland die Prävalenz- und Inzidenzraten von Übergewicht und Adipositas. Die aktuelle Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland (Kurth 2012) zeigt, dass derzeit etwa 44% der Männer und 29% der Frauen übergewichtig sind (BMI ≥ 25 kg/m²). Weitere 23% der Männer und 24% der Frauen sind ädipös (BMI ≥ 30 kg/m²). Außerdem zeigen diese Daten, dass in der letzten Dekade ein Anstieg der Adipositas von 1,5% bei den Frauen und 4,4% bei den Männern zu beobachten war. Von den Kindern und Jugendlichen haben derzeit 6% Adipositas und 15% Übergewicht (Kurth u. Schaffrath-Rosario 2010).

5.1.2 Medizinische Komorbiditäten

Adipositas ist ein Risikofaktor für eine Reihe medizinischer Erkrankungen, einer verringerten Lebenserwartung und gravierender psychosozialer Einschränkungen, die sich mit zunehmendem Übergewicht und zunehmender Adipositas potenzieren (AWMF 2010). Schwerwiegende körperliche Folge- und Begleiterkrankungen betreffen das kardiovaskuläre System (z.B. Hypertonie, Herzinsuffizienz), metabolische und hormonelle Funktionen (z.B. Diabetes mellitus Typ 2), das respiratorische System (z.B. Schlafapnoe-Syndrom), das gastrointestinale System (z.B. Fettleber, Refluxösophagitis), degenerative Erkrankungen des Bewegungsapparates (z.B. Gonarthrose), Neoplasien (z.B. erhöhtes Risiko für Prostata- und Gallenblasenkarzinome) sowie Sexualfunktionen (z.B. reduzierte Fertilität, Geburtskomplikationen). Zudem haben adipöse, insbesondere extrem adipöse Menschen, eine höhere Mortalität (Sterblichkeit) als normalgewichtige Menschen. So verkürzt sich bei adipösen Men-

schen die Lebenserwartung um bis zu 20 Jahre. Zudem steigt die Mortalität aufgrund der Folgeerkrankungen mit dem BMI an. Während bei Adipositas Grad I die kardiovaskuläre Mortalität um 50% liegt, erreicht sie bei Adipositas Grad III bereits 90% (AWMF 2010).

Außerdem kann angenommen werden, dass psychosoziale Korrelate und Folgen bei der extremen Adipositas eine bedeutendere Rolle spielen als bei Übergewicht (s. Kap. 5.2.1).

5.1.3 Ätiologie

Adipositas ist eine Störung, die aus dem Zusammenwirken verschiedener genetischer Dispositionen, Umweltbedingungen, evolutionsbiologischer Komponenten und Verhaltensfaktoren resultiert (vgl. Herpertz et al. 2008). Zwillings-, Familien- und Adoptionsstudien zeigen Erblichkeitsschätzungen von 30–70% für das Körpergewicht. Evolutionsbiologisch ist der Mensch dazu veranlagt, überschüssig zugeführte Energie in Fettreserven zu speichern, um bei wenigen Nahrungsressourcen das Überleben zu sichern. Diese genetische Anlage, die im Verlauf der Evolution das Überleben bei wenigen Nahrungsressourcen sicherte, reicht allerdings nicht aus, um die Entstehung von Adipositas zu erklären. Vielmehr besteht eine Wechselwirkung zwischen der genetischen Prädisposition und der obesogenen Umwelt, die gekennzeichnet ist durch jederzeit verfügbares Essen, steigende Portionsgrößen, Bewegungsarmut in Beruf und Freizeit, passive Transportstrukturen und eine hohe Verfügbarkeit von Unterhaltungsmedien.

5.1.4 Konservative Behandlung der Adipositas

Eine Therapie der Adipositas ist gemäß der aktuellen Behandlungsleitlinien (AWMF 2007) ab einem BMI ≥ 30 kg/m² oder ab einem BMI ≥ 25 kg/m² und gleichzeitigem Vorliegen einer oder mehrerer adipositas-assoziierter Begleiterkrankungen sowie eines hohen psychosozialen Leidensdrucks indiziert. Die konservative Behandlung der Adipositas umfasst die Komponenten der Ernährungs-, Bewegungs- und Verhaltenstherapie. Diese Programme zur Gewichtsreduktion und -erhaltung verfolgen das Ziel einer negativen Energiebilanz. Während die Ernährungstherapie darauf abzielt, ein Energiedefizit durch Ernährungsumstellung herzustellen, konzentriert sich die Bewegungstherapie auf eine Erhöhung des Energieverbrauchs. Die Verhaltenstherapie der Adipositas schließlich umfasst verhaltenstherapeutische Interventionen, die den Patienten bei der Einhaltung der Ernährungs- und Bewegungsempfehlungen unterstützen und motivieren sollen.

Studien bestätigen die Wirksamkeit der konservativen Behandlung von Adipositas. Erwachsene reduzierten während einer 4- bis 6-monatigen Behandlung ihr initiales Gewicht durchschnittlich um 5–10%. Die langfristige Auf-

rechterhaltung dieses Gewichtsverlusts resultiert in einer erheblichen Reduktion der gesundheitlichen Risiken und einer Erhöhung der Lebensqualität. Allerdings schließen Studien zur konservativen Behandlung meist Patienten mit Adipositas Grad I ein. Die wenigen Studien, die extrem adipöse Patienten untersuchten, zeigten nur bedingt eine dauerhafte und klinisch relevante Reduktion der Adipositas und der assoziierten Begleiterkrankungen. Zwar konnten auch Patienten mit Adipositas Grad III eine Gewichtsreduktion von 8–10% erreichen, allerdings waren nach Ende der Behandlung oftmals signifikante Gewichtszunahmen zu verzeichnen (Becker et al. 2007). Zudem haben extrem adipöse Menschen meist körperliche Einschränkungen, die ihnen die Teilnahme an Bewegungsprogrammen erschweren oder gar verbieten. Beispielsweise sind aufgrund der oben bereits genannten Schäden am Bewegungsapparat bestimmte Sportarten (z.B. Walking) kontraindiziert oder nur eingeschränkt möglich (z.B. Radfahren). Andere Aktivitäten werden aus Schamgefühl vermieden (z.B. Schwimmen).

Erreichen Patienten mit einem BMI ≥ 30 kg/m^2 in der konservativen Behandlung keine Gewichtsabnahme von > 5% innerhalb der 3- bis 6-monatigen Programm oder erfolgt eine Wiederzunahme des Gewichts, wird eine zusätzliche medikamentöse Behandlung empfohlen (AWMF 2010). Bleiben auch diese Maßnahmen ohne Erfolg, kann eine chirurgische Intervention für Patienten mit Adipositas Grad III oder Adipositas Grad II mit erheblichen Komorbiditäten in Betracht gezogen werden.

5.2 Chirurgische Behandlung der Adipositas

Ein wichtiger Meilenstein in der Geschichte der Adipositaschirurgie stellte die 1991 durch das National Institute of Health der USA proklamierte Indikation für adipositaschirurgische Eingriffe zur Behandlung extremer Adipositas dar. Diesem Vorbild sind inzwischen weitere internationale internistische und chirurgische Fachgesellschaften gefolgt und auch in Deutschland wurden Leitlinien für die Adipositaschirurgie formuliert (AWMF 2010).

5.2.1 Psychische Aspekte: Motive der Klienten für Adipositaschirurgie

Soziale Diskriminierung und Stigmatisierung

Neben den Beeinträchtigungen, die die Adipositas und deren Folgeerkrankungen mit sich bringen, leiden adipöse Menschen häufig unter sozialer Diskriminierung und Stigmatisierung (vgl. Hilbert 2008). Das soziale Stigma der Adipositas umfasst Eigenschaften, die adipöse Menschen von normalgewichtigen Menschen zu unterscheiden scheint, und enthält Abwertungen, etwa faul, willensschwach, unattraktiv oder genusssüchtig zu sein (Hilbert et al. 2008). Solche negativen Zuschreibungen in Form von kritischen Kommentaren oder Hänseleien begegnen adipösen Menschen in einer Vielzahl von Lebens-

bereichen (z.B. familiäres und berufliches Umfeld). Von Diskriminierung spricht man dann, wenn tatsächlich eine Ungleichbehandlung folgt. Beispielsweise werden bei vergleichbarer Qualifikation adipöse Bewerber weniger häufig eingestellt als normalgewichtige Bewerber.

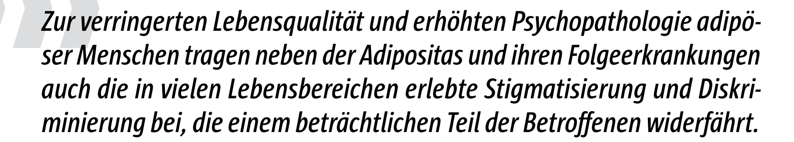
Empirische Befunde zeigen, dass es einen positiven Zusammenhang zwischen gewichtsbezogener Stigmatisierung und dem BMI gibt. Außerdem scheint die Erfahrung gewichtsbezogener Stigmatisierung und Diskriminierung zur erhöhten psychosozialen Belastung und geringeren Lebensqualität extrem adipöser Menschen beizutragen. Besonders dann, wenn gewichtsbezogene Kritik über einen längeren Zeitraum auftritt, ist diese mit Depression, einem negativen Körperbild und geringem Selbstwert verbunden (Hilbert 2008).

Gewichtsbezogene Stigmatisierung und Diskriminierung sind auch im Gesundheitswesen weit verbreitet und können sogar Auswirkungen auf die Behandlung haben. Studien zeigten, dass Ärzte ihre Patienten umso ungesünder und weniger diszipliniert einschätzten, je schwerer die Patienten waren. Auch hatten sie weniger die Motivation und die Geduld, dem Patienten zu helfen oder glaubten häufig, dass adipöse Patienten schlechter auf die Behandlung ansprechen als normalgewichtige Patienten. Jedoch sprechen nur 40% der Allgemeinmediziner überhaupt das Thema der Gewichtsreduktion bei adipösen Patienten an. Auf der anderen Seite sagen adipöse Patienten Arzttermine häufiger ab oder vermeiden diese gänzlich. Gründe hierfür sind die nicht zufriedenstellende Behandlung des Übergewichts, die Scham über das eigene Gewicht, Unbehagen beim Ausziehen oder der körperlichen Untersuchung und eine unzureichende medizinische Ausstattung (für einen Überblick siehe Hilbert u. Geiser 2012).

Psychopathologie

In der Allgemeinbevölkerung besteht ein positiver Zusammenhang zwischen psychischen Störungen (v.a. Depression, Angststörungen, Essstörungen) und Adipositas. So finden sich Lebenszeitprävalenzen für Depression von 24% bei adipösen Menschen im Vergleich zu 17% bei Normalgewichtigen und für Angststörungen von 22% bei adipösen Menschen im Vergleich zu 12% bei Normalgewichtigen. Außerdem wurde in einer Meta-Analyse über längsschnittliche Studien untersucht, ob Adipositas das Risiko für Depression erhöht oder ob Depression das Risiko für Adipositas erhöhen. Die Ergebnisse zeigten einen bidirektionalen Zusammenhang: Adipöse Menschen hatten ein um 55% erhöhtes Risiko, depressiv zu werden, und depressive Menschen hatten ein um 58% erhöhtes Risiko, adipös zu werden. Schließlich wird die Binge-Eating- oder Essanfalls-Störung (BES) im Zusammenhang mit Übergewicht und Adipositas diskutiert. Die BES ist durch wiederholte Episoden von Essanfällen gekennzeichnet, bei denen Betroffene innerhalb kurzer Zeit eine große Nahrungsmenge zu sich nehmen und dabei das Gefühl haben, die Kontrolle über ihr Essverhalten zu verlieren. In der Allgemeinbevölkerung ist die BES mit einer

Lebenszeitprävalenz von 1,5% die häufigste Essstörung, wovon ein Großteil der Betroffenen adipös oder übergewichtig ist. Bei Teilnehmern von Gewichtsreduktionsprogrammen hatten bis zu 25% eine BES und bei adipositaschirurgischen Patienten berichteten bis zu 16% eine BES (für einen Überblick siehe de Zwaan et al. 2007).



Zur verringerten Lebensqualität und erhöhten Psychopathologie adipöser Menschen tragen neben der Adipositas und ihren Folgeerkrankungen auch die in vielen Lebensbereichen erlebte Stigmatisierung und Diskriminierung bei, die einem beträchtlichen Teil der Betroffenen widerfährt.

5.2.2 Gängige Operationsverfahren

Die adipositaschirurgischen Verfahren lassen sich in Abhängigkeit der vorgenommenen Veränderungen in drei Verfahrensgruppen unterscheiden:

- die restriktiven Verfahren, bei denen durch eine Verkleinerung des Magenvolumens die Nahrungszufuhr eingeschränkt wird, z.B. Magenband und Schlauchmagen
- die malabsorptiven Verfahren, bei denen durch die Umgehung von Dünndarmanteilen die Absorption der aufgenommenen Nahrung gehemmt wird, z.B. Magenbypass
- die kombiniert restriktiv-malabsorptiven Verfahren, z.B. Biliopankreatische Diversion

Bei den beiden letztgenannten wird der Grad der Malabsorption durch die Länge des Dünndarms bestimmt, der umgangen wird (je länger der gemeinsame Darmschenkel ist, desto geringer die Malabsorption).

Die Entwicklung adipositaschirurgischer Verfahren wird einerseits durch die steigenden Prävalenzraten von Adipositas vorangetrieben, die effektive Behandlungsmöglichkeiten nötig machen. Andererseits tragen auch die Fortschritte in der minimalinvasiven Chirurgie erheblich zur Verbreitung der Adipositaschirurgie bei. Denn gerade bei adipösen Patienten verringern laparoskopische Eingriffe die Operationszeiten, die stationären Aufenthaltsdauern, die Rekonvaleszenzzeiten, aber auch Komplikationen wie Wundheilungsstörungen, Infektionen und Schmerzen im Vergleich zu offenen Eingriffen drastisch. Dem gegenüber stehen sowohl die höheren Kosten für technisches Material und Ausstattung als auch die höheren Anforderungen an das chirurgische Team. Von den im Folgenden beschriebenen bekanntesten Verfahren (vgl. AWMF 2010; Hellbardt 2011; Sauerland et al. 2005; Weiner 2011) wird der Großteil inzwischen laparoskopisch durchgeführt. Vor- und Nachteile der verschiedenen adipositaschirurgischen Eingriffe werden abschließend in Tabelle 2 zusammengefasst.

Tab. 2 Vor- und Nachteile verschiedener adipositaschirurgischer Verfahren (nach Shang 2011)

Verfahren	Vorteile	Nachteile
Magenband	■ kurze Operationszeit ■ keine Malabsorption ■ keine anatomischen Veränderungen ■ reversibel	■ Spätkomplikationen (z.B. Slippage, Magenwandarrosion) ■ geringerer Gewichtsverlust als andere Methoden
Schlauchmagen	■ kurze Operationszeit ■ keine Malabsorption ■ Verdauungstrakt bleibt erhalten ■ Magenspiegelung weiterhin möglich	■ Frühkomplikationen (z.B. Nachbluten, Aufgehen der Klammernaht) ■ Spätkomplikationen (z.B. Stenosen) ■ Dilatation (Ausdehnung) ■ nicht reversibel ■ lebenslange Supplementation
Magenbypass	■ bessere Gewichtsreduktion als restriktive Verfahren ■ schnelle Besserung der Begleiterkrankungen (z.B. Diabetes mellitus Typ 2)	■ Spätkomplikationen (z.B. Dumping) ■ Defizit an Vitamin- und Spurenelementen ■ nicht reversibel ■ keine Magenspiegelung mehr möglich
Biliopankreatische Diversion mit Duodenalswitch	■ größerer Gewichtsverlust als andere Verfahren ■ weniger restriktive Nahrungszufuhr möglich im Vergleich zu Magenband und -bypass	■ höheres Operationsrisiko als andere Verfahren ■ hohes Risiko eines Defizits an Vitamin- und Spurenelementen möglich ■ lebenslange Supplementation

Laparoskopisch verstellbares Magenband

Das laparoskopisch verstellbare Magenband (engl. *laparoscopic adjustable gastric banding, LAGB*; s. Abb. 1) ist das derzeit wohl bekannteste und in Europa am häufigsten eingesetzte rein restriktive adipositaschirurgische Verfahren. Es besteht aus einem verstellbaren Silikonband, welches über einen Schlauch mit einem sogenannten Port verbunden ist. Die Anlage des Magenbands erfolgt am oberen Teil des Magens und resultiert in einem kleinen Vormagen (Magenpouch), der den Nahrungsbrei durch einen engen Ausführungskanal (Stoma) in den verbleibenden Teil des Magens entleert. Der Durchmesser des Magenbands kann über den Port reguliert werden, wodurch auch der Durchlass des Stomas bedingt wird. Patienten erfahren durch das Magenband bereits nach geringer Nahrungszufuhr ein Sättigungsgefühl, da das Fassungsvermögen des Magenpouchs mit 10–30 ml stark eingeschränkt ist. Außerdem hält das Sättigungsgefühl länger an, da der enge Ausgang des Stomas eine rasche Entleerung des Vormagens verhindert. Wird mehr Nahrung aufgenommen als der Vormagen fasst, erleben Patienten Übelkeit und Erbrechen. Grundsätzlich wird eine Änderung des Ernährungsverhaltens angestrebt.

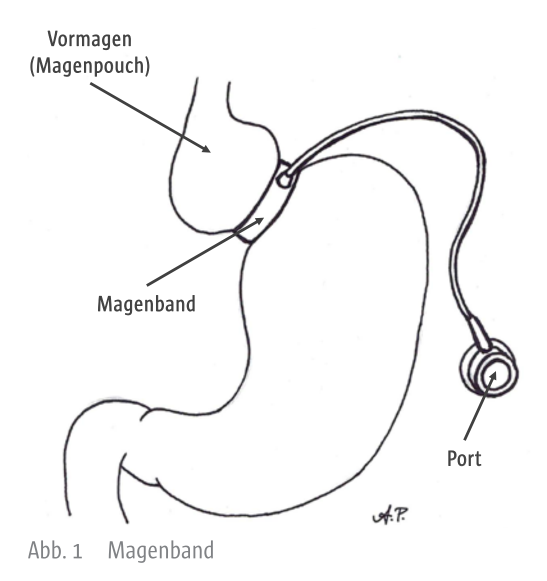


Abb. 1 Magenband

Magenbypass

Bereits in den frühen 1950er-Jahren wurden die ersten malabsorptiven Eingriffe zur Therapie der Adipositas beschrieben. Bei diesen wurde der obere Dünndarm mit einem weiter unten gelegenen Dünndarmabschnitt (Jejunostomie) oder dem Dickdarm (jejuno-ilealer Bypass) verbunden. Der Erfolg dieser frühen Verfahren wurde allerdings durch schwere Komplikationen eingeschränkt. Die Patienten entwickelten ein erhebliches Malabsorptionssyndrom, das zu deutlichen Störungen des Elektrolyt-, Eisen- und Vitaminstoffwechsels führte. Außerdem wurden bakterielle Besiedelungen der ausgeschalteten Dünndarmschlingen oder unkontrollierbarer Durchfall berichtet. Erst in den späten 1960er-Jahren wurde der erste Magenbypass vorgestellt, der die schwerwiegenden Komplikationen umging.

Der Roux-en-Y-Magenbypass (RYGB; s. Abb. 2) ist ein kombiniert restriktiv-malabsorptives Verfahren. Der Magen wird komplett im oberen Bereich (Fundus) in einen Magenpouch und einen Restmagen getrennt (Restriktion). Auch der Dünndarm wird unterhalb des Zwölffingerdarms durchtrennt. Das obere Ende des durchtrennten Dünndarms wird dann an den Magenpouch angeschlossen, sodass Restmagen und Zwölffingerdarm bei der Verdauung der Nahrung umgangen werden (Bypass). Damit verkürzt sich die Strecke des Darms, auf der Energie in Form von Fetten, Kohlenhydraten und Proteinen in den Körper aufgenommen wird (Malabsorption). Die Gewichtsreduktion wird dadurch erklärt, dass nur noch kleinere Mahlzeiten zu sich genommen werden können, und sich schnell ein Sättigungsgefühl einstellt. Die eingeschränkte Verdauung von Nahrungsbestandteilen führt zudem zu einer reduzierten Energieaufnahme.

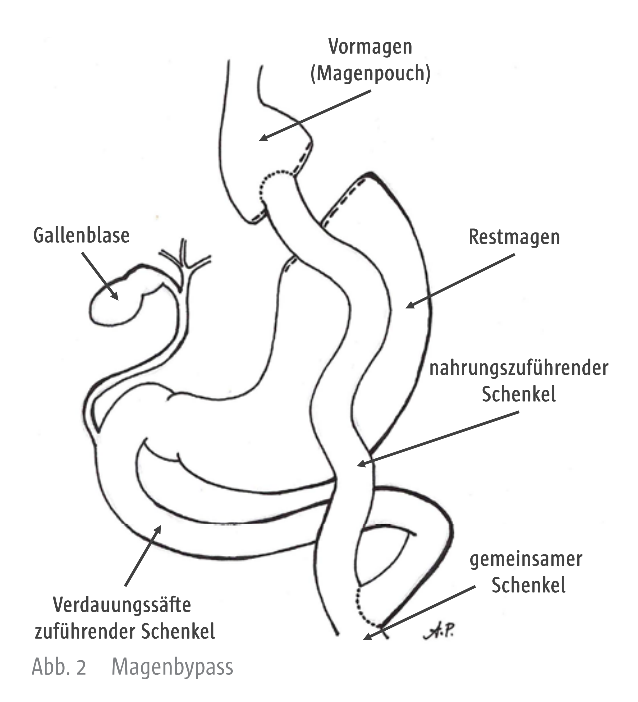


Abb. 2 Magenbypass

Schlauchmagen

Der Schlauchmagen (s. Abb. 3) zählt zu den restriktiven Verfahren. Dabei wird die große Kurvertur (Krümmung) des Magens entfernt und es verbleibt ein schlauchförmiger Restmagen. Durch die Verkleinerung des Magenvolumens können nur noch geringe Nahrungsmengen aufgenommen werden. Es wird

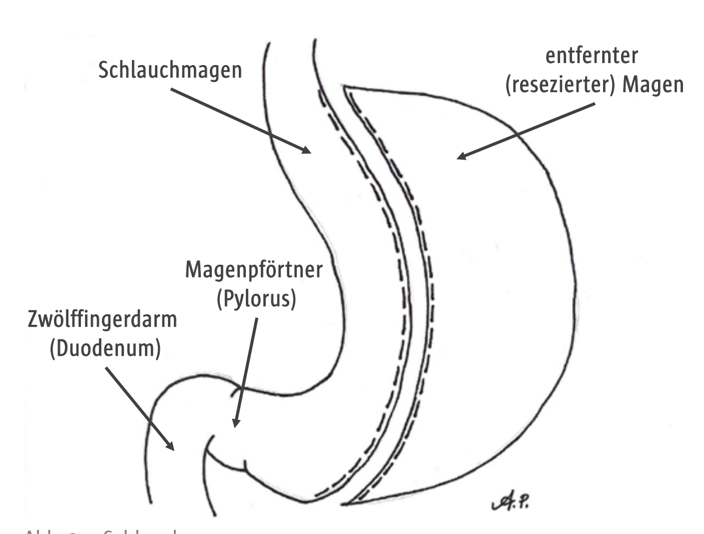


Abb. 3 Schlauchmagen

angenommen, dass eine Verringerung der Rezeptoren des Hormons Ghrelin zu einer Reduktion des Hunger- und Appetitsgefühls führt und andererseits ein kleineres Magenvolumen bei verringerter Nahrungszufuhr zu einem schnelleren Sättigungsgefühl beiträgt. Anders als beim Magenband wird kein Fremdkörper in den Körper eingebracht. Auch greift der Schlauchmagen weniger in die Verdauungsabläufe des Körpers ein als der Magenbypass. Zudem bleibt bei diesem Eingriff die Möglichkeit, eine Magenspiegelung durchzuführen, erhalten. Aufgrund seiner guten Ergebnisse erfuhr das Verfahren seit seiner Einführung eine rasche Verbreitung. Auch als vorbereitender Eingriff vor Magenbypass oder biliopankreatischer Diversion mit Duodenalswitch kann der Schlauchmagen eingesetzt werden, um das Operationsrisiko zu reduzieren.

Biliopankreatische Diversion ohne und mit Duodenalswitch

Schließlich führte Scopinaro Ende der 1970er-Jahre erstmals eine Biliopankreatische Diversion (BPD) durch. Bei diesem kombiniert malabsorptiv-restriktivem Verfahren wird der Magen verkleinert, indem ein Schlauchmagen gebildet oder der distale Magen horizontal abgetrennt wird. Anders als beim Magenbypass wird der abgetrennte Magenrest (meist) vollständig entfernt. Der Restmagen wird mit dem stark verkürzten distalen Dünndarm verbunden, sodass Galle und Bauchspeicheldrüse umgangen werden. Die Nahrung gelangt so durch den Magen in den Dünndarm, der keine Verdauungssäfte enthält. Die Sekrete der beiden Organe werden erst kurz vor dem Übergang des Dünndarms zum Dickdarm über die sogenannte biliopankreatische Schlinge eingespeist (kurzer gemeinsamer Darmschenkel). Durch die Ausschaltung eines Teils des Dünndarms und die späte Zusammenführung von Nahrung und Verdauungssäften steht nur ein kleiner Teil des Dünndarms zur Verfügung und die Aufnahme und Verdauung von Kohlenhydraten und Fetten ist stark verringert. Trotz der restriktiven Komponente des Verfahrens überwiegt das Wirkprinzip der Malabsorption.

Schließlich entwickelte Hess in den 1980er-Jahren die BPD weiter und ergänzte das Verfahren um einen Duodenalswitch (BPD-DS; s. Abb. 4). Bei der BDP-DS wird ein Schlauchmagen gebildet, der den Pylorus (Magenpförtner) erhält. Der Vorteil dieses Vorgehens, bei dem die Durchtrennung des Magens im Bereich des Zwölffingerdarms erfolgt, liegt in der Verhinderung von Dumping. Dumping bezeichnet die plötzliche Entleerung flüssiger und fester Nahrung vom Magen in den Dünndarm, die eintritt, wenn der Magenpförtner entfernt wurde. Typische Symptome des Dumpings sind Übelkeit, Schwäche, Schwindel oder Durchfall. Häufig wird sie bei extrem adipösen Patienten in einem zweischrittigen Vorgehen umgesetzt, bei dem die Schlauchmagenbildung dem Duodenalswitch voran geht.

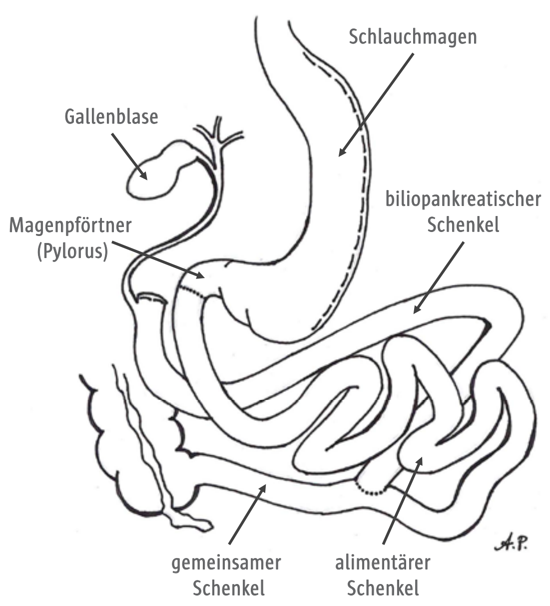


Abb. 4 Biliopankreatische Diversion mit Duodenalswitch

Die adipositaschirurgischen Operationsverfahren unterscheiden sich zum Teil erheblich in ihren Wirkprinzipien. Es werden drei Verfahrensgruppen unterschieden: restriktive Verfahren (= Verkleinerung des Magenvolumens), malabsorptive Verfahren (= Verzögerung der Vermischung von Verdauungssäften mit der Nahrung) und kombinierte restriktiv-malabsorptive Verfahren.

5.2.3 Häufigkeiten

Die Zahl der in Deutschland durchgeführten bariatrischen Operationen hat sich in den vergangenen Jahren stetig erhöht. In einer Studie zur Qualitätssicherung in 83 zertifizierten adipositaschirurgischen Zentren wurden 13.879 adipositaschirurgische Eingriffe seit 2005 verzeichnet (Stroh et al. 2012). Während 2005 nur 596 Eingriffe getätigt wurden, waren es 2010 bereits 3.987. In Abbildung 5 sind die Zahlen für die drei häufigsten Eingriffe (Magenband, Schlauchmagen, Magenbypass) dokumentiert. Trotz dieser Entwicklung übertrifft die Anzahl der Betroffenen die Zahl der durchgeführten bariatrischen Operationen deutlich.

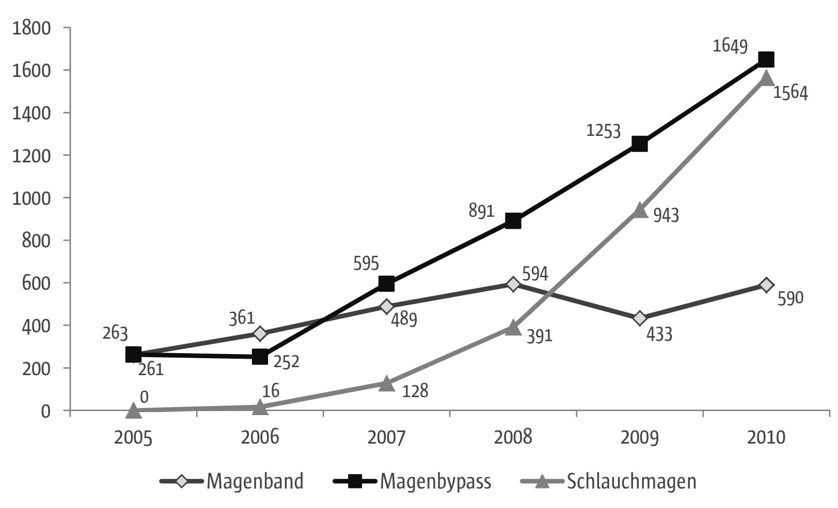


Abb. 5 Häufigkeiten von Adipositaschirurgie (in Anlehnung an Stroh et al. 2012)

5.2.4 Indikationen und Kontraindikationen

Gemäß den Leitlinien zur Chirurgie der Adipositas (AWMF 2010) ist eine operative Maßnahme zur Gewichtsreduktion ab einem BMI ≥ 40 kg/m² bzw. einem BMI ≥ 35 kg/m² mit Komorbiditäten (z.B. Diabetes mellitus Typ 2, koronare Herzkrankheit, etc.) indiziert, wenn konservative Behandlungsmöglichkeiten erschöpft sind. Dies ist dann der Fall, wenn eine multimodale konservative Therapie mit mindestens sechs bis zwölf Monaten Dauer durchgeführt und das Therapieziel nicht erreicht bzw. nicht gehalten worden ist. In Ausnahmefällen, wenn die konservative Therapie aufgrund der Schwere der Krankheit oder psychosozialer Gegebenheiten ohne Aussicht auf Erfolg ist, kann eine primär chirurgische Therapie befürwortet werden. Hervorzuheben ist, dass die Patienten ausreichend motiviert sein sollten, um die regelmäßigen Nachsorgetermine sowie die Veränderungen des Bewegungs- und Ernährungsverhaltens umzusetzen.

In einer Übersicht zu psychosomatischen Aspekten in der Adipositaschirurgie von de Zwaan et al. (2007) wurden als wesentliche Kontraindikationen für adipositaschirurgische Eingriffe schwere instabile und unbehandelte psychische Störungen genannt: Substanzabhängigkeit, Schizophrenie, schwere Depression, Suizidalität, Borderline Persönlichkeitsstörung, Posttraumatische Belastungsstörung, Bulimia nervosa und Binge-Eating-Störung. Aber auch instabile soziale Situationen, die durch fehlende soziale Unterstützung oder Obdachlosigkeit gekennzeichnet sein können, und niedriges Intelligenzniveau ohne soziale Unterstützung, werden als Kontraindikationen diskutiert. Werden diese Erkrankungen und Zustände allerdings erfolgreich behandelt oder in einen stabilen Zustand überführt, sollte eine Re-Evaluation erfolgen. Auch das Alter stellt keine Kontraindikation dar. So kann bei höherem Lebens-

alter (> 65 Jahre) eine Operation indiziert sein, wenn der Patient in einem gutem Allgemeinzustand ist und eine Operation Immobilität und Pflegebedürftigkeit verhindert. Auch bei extrem adipösen Jugendlichen mit erheblichen Komorbiditäten kann eine chirurgische Maßnahme als ultima ratio nach Scheitern wiederholter multimodaler konservativer Therapien in Erwägung gezogen werden.

Für die Entscheidung, welches der adipositaschirurgischen Verfahren für den einzelnen Patienten geeignet ist, gibt es keine standardisierte, auf objektiven Parametern basierende Strategie. Gemäß den Leitlinien (AWMF 2010) erfolgt die Verfahrenswahl unter Berücksichtigung von BMI, Alter, Geschlecht, Komorbiditäten, Compliance und Beruf. Zudem sollten die Patienten ausführlich über die gängigen Verfahren (Magenband, Magenbypass, Schlauchmagen, BPD und BPD-DS) und mögliche Behandlungsalternativen aufgeklärt werden. Dazu gehören auch das Abwägen von Vor- und Nachteilen der Verfahren, die realistische Einschätzung von Therapieeffekten, das Hervorheben der notwendigen lebenslangen Nachsorge, die Nennung möglicher Komplikationen und die Aufklärung über plastisch-ästhetische Folgeoperation.

» ***Die Indikation für einen adipositaschirurgischen Eingriff wird in einem multidisziplinären Team gestellt. Kontraindikationen stellen vor allem fehlende Compliance, schwere unbehandelte instabile psychische Erkrankungen und fehlende langfristige medizinische Betreuung dar.***

5.2.5 Rechtliche bzw. gesetzliche Regelungen

In Deutschland wird die extreme Adipositas nicht als behandlungspflichtige Erkrankung angesehen, womit die Adipositaschirurgie eine Wahlleistung der Krankenkassen ist, die auf Antrag im Einzelfall gewährt werden kann. Der Medizinische Dienst der Krankenversicherungen (MDK) begutachtet die Indikationen für adipositaschirurgische Eingriffe. Dabei werden die medizinischen Erfordernisse im individuellen Fall berücksichtigt. Gemäß dem Medizinischen Dienst des Spitzenverbandes Bund der Krankenkassen (MDS 2009) werden jährlich 10.000 Anträge vorgelegt.

Die rechtliche Grundlage für die Leistungspflicht der gesetzlichen Krankenversicherungen (GKV) liefert das SGB V mit Absätzen zur Krankenhausbehandlung (§ 27 Absatz 1), dem Wirtschaftlichkeitsgebot (§ 12 Absatz 1) und dem Sozialstaatsprinzip (§ 2 Absatz 2). Außerdem hat das Bundessozialgericht (BSG) in Urteilen von 2003 und 2008 festgehalten, dass eine Kostenübernahme für eine chirurgische Behandlung der Adipositas keine Kassenleistung per se ist, sondern durchaus zu Lasten der GKV beansprucht werden kann, wenn alle Möglichkeiten der Gewichtsreduktion erschöpft sind und der geplante Eingriff den evidenzbasierten Leitlinien entspricht (MDS 2009).

5.2.6 Langzeiteffekte

Gewichtsverlust

Im Vergleich zu den oben beschriebenen begrenzten Erfolgen der konservativen Behandlung der extremen Adipositas, ist nach adipositaschirurgischen Eingriffen eine signifikante und lang anhaltende Reduktion des Körpergewichts zu verzeichnen. Verschiedene Meta-Analysen bestätigten einen durchschnittlichen Gewichtsverlust von 60–65% für alle chirurgischen Verfahren. Allerdings zeigt sich, dass die Gewichtsreduktion abhängig vom gewählten adipositaschirurgischen Verfahren ist: So lag der Gewichtsverlust durch das Magenband bei 45–55%, den Magenbypass zwischen 60–70% und die BDP/BDP-DS bei 60–75% (Buchwald et al. 2009; Sjöström et al. 2012). Für den Schlauchmagen liegen bisher kaum Langzeitdaten vor, der initiale Gewichtsverlust lag zwischen 33–58% und im Follow-up nach 3–6 Jahren bei 66% (AWMF 2010; Sauerland 2005).

Trotz dieser eindrucksvollen Befunde verlieren 20–30% der operierten Patienten nur unzureichend an Gewicht und 10–25% der Patienten schaffen es nicht, eine langfristige Reduktion des Körpergewichts um 5% aufrechtzuerhalten. Zudem nehmen nahezu alle bariatrischen Patienten, unabhängig vom eingesetzten Verfahren, ab dem zweiten postoperativen Jahr wieder bis zu 15% des ursprünglichen Gewichts zu, wobei das Ausgangsgewicht nicht wieder erreicht wird (Sjöström et al. 2012).

Der Gewichtsverlust der verschiedenen adipositaschirurgischen Verfahren ergibt sich wie folgt: Magenband < Magenschlauch < Magenbypass < Biliopankreatische Diversion mit Duodenalswitch.

Komorbiditäten, Morbidität und Mortalität

Neben dem Gewichtsverlust ist die wichtigste Wirkung der Adipositaschirurgie die Reduktion der adipositas-assoziierten Begleiterkrankungen. Hier zeigen Meta-Analysen, dass die meisten Komorbiditäten nahezu remittieren. Die Auflösung von Diabetes mellitus Typ 2 betrug über alle Verfahren hinweg 78%, beim Magenband waren es 57%, beim Magenbypass 80% und bei der BDP/BDP-DS 95% (Buchwald et al. 2009). Die drastische Gewichtsreduktion geht zudem mit signifikanten Verbesserung der metabolischen und hormonellen Funktionen, von Schlafapnoe, Blutdruck, gastroösophagealem Reflux (Rückfluss von Magensäure aus dem Magen in die Speiseröhre, der zu Sodbrennen führt), Harninkontinenz, Gonarthrose und Wirbelsäulenbeschwerden einher und senkt langfristig das kardiovaskuläre Risiko und die Mortalität (Sjöström et al. 2012). Zudem ist die Mortalität mit 0,1–1% wesentlich niedriger als bei anderen abdominalchirurgischen Eingriffen, wobei weniger komplexe adipositaschirurgische Verfahren auch ein geringeres Mortalitätsrisiko haben. Al-

lerdings findet sich bei Patienten nach bariatrischer Operation im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung eine erhöhte Suizidrate (Herpertz et al. 2003).

Psychische und psychosoziale Aspekte

Nach der Operation erhöht sich die Lebensqualität, depressive und ängstliche Symptome verringern sich, und der Selbstwert und das Körperbild verbessern sich (z.B. Herpertz et al. 2003). Aber die Verbesserung der psychischen Gesundheit scheint bei einem Teil der Patienten nur vorübergehend zu sein. Insbesondere dann, wenn die depressiven/ängstlichen Symptome und/oder der niedrige Selbstwert nicht aus dem ursprünglichen Übergewicht und dessen Folgen resultiert, bringt die Operation nicht den erwarteten „quick fix", und die psychopathologischen Symptome bestehen fort. Am Ende der „Honeymoon-Phase" (ca. 18 bis 24 Monate nach Operation), wenn der Gewichtsverlust stagniert oder sich Unzufriedenheit mit dem Körper einstellt, wird das Risiko für depressive Symptome größer. Möglicherweise stehen diese Faktoren auch mit dem oben erwähnten erhöhten Suizidrisiko nach bariatrischen Eingriffen in Zusammenhang. Die Prävalenz psychischer Störungen liegt ein Jahr nach adipositaschirurgischem Eingriff bei immerhin 18% (Lier et al. 2011), im 10-Jahres Follow-up haben 15% der Patienten eine Depression und 24% eine Angststörung (Karlsson et al. 2007).

Zwar zeigt sich mit der postoperativ verringerten Fähigkeit, große Nahrungsmengen zu sich zu nehmen, eine nahezu vollständige Reduktion der Prävalenzen für Essstörungen wie die BES. Dafür konnten andere dysfunktionale ernährungsspezifische Verhaltensweisen identifiziert werden (de Zwaan et al. 2010): Steckenbleiben der Nahrung (plugging; 76%), nicht-gewichtsbezogenes Erbrechen (63%), Dumping-Syndrom mit Übelkeit, Schwäche oder Schwindel direkt nach dem Essen (51%), Verzehr kleiner Snacks über einen längeren Zeitraum (grazing, snacking; 32%) und subjektive Essanfälle mit Kontrollverlust (loss of control eating; 25%). Die beiden letztgenannten Verhaltensweisen sind bedeutende Risikofaktoren für geringen Gewichtsverlust und erhöhtes psychisches Leiden.

> ***Postoperative Psychopathologie und postoperative Essanfälle (loss of control eating) sollten frühzeitig identifiziert und behandelt werden, um einen suboptimalen Gewichtsverlauf und erhöhten Leidensdruck vorzubeugen.***

5.2.7 Plastisch-ästhetische Chirurgie

Bei einem Teil der Patienten resultiert der starke Gewichtsverlust in einem Überschuss an massiv überdehnter und nicht mehr retraktionsfähiger Haut, wobei besonders Bauch, Gesäß, Hüften und Brüste betroffen sind. Neben kör-

perlichen Problemen wie Hauteinklemmungen oder Entzündungen, lässt der Hautmantelüberschuss den Körper zudem unförmig erscheinen und stellt häufig eine große physische und psychische Belastung für die Patienten dar. In einer amerikanischen Studie waren 90% der Patienten mit ihrem Aussehen nach dem adipositaschirugischen Eingriff zufrieden, aber 96% berichteten von einem massiven Hautüberschuss, der entzündliche Hautreaktionen hervorrief und Probleme bei der Bewegung im Alltag machte. Während 74% der Patienten den Wunsch nach einer plastisch-ästhetischen Operation äußerten, wurden jedoch nur 21% tatsächlich operiert (Kitzinger et al. 2011). Dem gegenübergestellt werden können Zahlen, die zeigen, dass nur etwa die Hälfte der Adipositaschirurgen ihre Patienten vor der Operation über die mögliche Notwendigkeit eines späteren plastischen Eingriffs aufklären (Steffen et al. 2012). Konkrete Zahlen für gewünschte oder tatsächlich durchgeführte plastisch-ästhetische Operationen in Deutschland liegen derzeit nicht vor. Von besonderer Bedeutung erscheint daher eine ausführliche Aufklärung über die möglichen Veränderungen des äußeren Erscheinungsbildes und der damit verbundenen medizinischen und psychosozialen Folgen nach dem adipositaschirurgischen Eingriff. Zudem sollten plastisch-chirurgische Korrekturen nach erfolgreicher Gewichtsreduktion Bestandteil des Behandlungskonzepts sein (AWMF 2010).

Allerdings ist festzuhalten, dass die plastisch-ästhetische Chirurgie zur Behandlung von Folgezuständen nach massivem Gewichtsverlust nicht zu den medizinischen und somit versicherungspflichtigen Leistungen der Krankenkassen gehört. Zwar kann ein plastisch-ästhetischer Eingriff die psychische und psychosoziale Rehabilitation des Betroffenen fördern und die Lebensqualität verbessern, die Kostenübernahme eines operativen Eingriffs nach drastischer Gewichtsreduktion kann allerdings nur im Einzelfall erwirkt werden, wenn erhebliche funktionelle Beschwerden oder hygienische Probleme vorliegen und in einem medizinischen Gutachten attestiert werden.

Voraussetzungen für einen plastisch-ästhetischen Eingriff werden in der Stabilität des Körpergewichts, der Verringerung von Risikofaktoren einer gestörten Wundheilung und einer ausführlichen Patientenaufklärung gesehen. So sollte der adipositaschirurgische Eingriff mehr als ein Jahr zurückliegen und das Gewicht für mindestens sechs Monate stabil gewesen sein. Außerdem sollte, insbesondere bei Patienten mit malabsorptiven adipositaschirurgischen Eingriffen, die Resorption von Eisen und Vitaminen überprüft werden, um Wundheilungsstörungen erkennen und behandeln zu können. Eine ausführliche Aufklärung des Patienten dient der Vermittlung eines realistischen Bildes von den Möglichkeiten und Grenzen dieser Eingriffe und der Vermeidung überzogener Erwartungen sowie postoperativer Enttäuschungen. Zwar werden beispielsweise die langen Narben nach einem Body-Lift (Körperstraffung zur Korrektur der Körperkontur von Ober- oder Unterkörper) so platziert, dass diese unter der Kleidung verborgen werden können. Allerdings kommt es gerade bei Patienten mit massivem Gewichtsverlust zu einer Wanderung

oder Verlagerung dieser Narben. Meist werden zwei Operationen für Unterkörper (Bauch- und Oberschenkelstraffung) und Oberkörper (Arm-, Brust- und Halsstraffung) mit größerem Abstand geplant. So werden Operationszeiten und Belastungen für den Patienten verringert, das operative Risiko gesenkt, die Wundflächen begrenzt und die Wundheilung gebessert. Dennoch verbleibt ein hohes Risiko für Komplikationen und Korrektureingriffe (vgl. Reichenberger et al. 2007).

5.2.8 Nachsorge

Die Adipositaschirurgie ist eine wirksame Methode zur Gewichtsreduktion, allerdings gibt es keine Erfolgsgarantie für den einzelnen Patienten. Der wichtigste Faktor für den postoperativen Verlauf scheint eine hohe Compliance zu sein, die die Einhaltung der postoperativen Empfehlungen wie beispielsweise der weitergehenden, dauerhaften Nachsorge umfasst. Allerdings finden sich in den Leitlinien keine konkreten Angaben zur Intensität, Frequenz oder Art der postoperativen Betreuung, da sich die ärztliche Betreuung auch nach dem Operationsverfahren und auftretenden Problemen richtet. Eine engmaschige Nachsorge sollte dabei im ersten postoperativen Jahr erfolgen, da in dieser Zeit die häufigsten Komplikationen auftreten können. Empirische Befunde untermauern die Forderung einer kontinuierlichen Nachbetreuung: Patienten mit regelmäßiger Nachsorge verlieren mehr Gewicht als Patienten, die keine postoperativen Behandlungen wahrnehmen.

Medizinische und ernährungsmedizinische Nachsorge

Der Adipositaschirurg oder ein Ernährungsmediziner sollte die kontinuierliche medizinische Nachsorge gewährleisten und überwachen. Deren wesentliche Bestandteile sind die regelmäßige Dokumentation von Größe und Gewicht, Veränderungen in den Komorbiditäten und Folgeerkrankungen sowie die frühzeitige Aufdeckung von chirurgischen Komplikationen (Weiner 2011). Hinzu kommen die durch Veränderungen in der Pharmakodynamik notwendig gewordenen Anpassungen in der Dosierung verschriebener Medikamente (z.B. nach Besserung des diabetischen Stoffwechsels). Aber auch die Notwendigkeit von Folge- und Revisionseingriffen kann vom Mediziner überprüft werden. Diese werden nötig, wenn intermittierende kolikartige Bauchschmerzen oder Unregelmäßigkeiten im Stuhlgang eine Herniation des Dünndarms, also einen Austritt der Eingeweide aus der Bauchhöhle, ankündigen (Frühkomplikation) oder restriktive Verfahren ihre Funktion verlieren (Spätkomplikation). Andere chirurgische Eingriffe könnten plastisch-ästhetische Folgeoperationen zur Reduktion des Hautüberschusses sein (s. Kap. 5.2.7).

Einen weiteren wichtigen Aspekt stellt die frühzeitige Erfassung und Vermeidung von Mangelzuständen und Fehlernährung dar (Hellbardt 2011). Adipöse Patienten weisen oft schon vor dem chirurgischen Eingriff einen Nährstoff-

mangel auf, der durch die häufig hohe Energie- statt Nährstoffdichte in den Lebensmitteln bedingt wird. Nach dem Eingriff jedoch steigt dieses Risiko weiter an, wenn keine Ernährungsumstellung mit ausgewogener Kost und ausgeglichener Supplementation von Spurenelementen und Vitaminen sowie ausreichender Zufuhr von Eiweiß und Flüssigkeit erfolgt. Einerseits bergen alle Verfahren das Risiko für Mangelerscheinungen, aber besonders die anatomischen Veränderungen bei den malabsorptiven Eingriffen führen zu Defiziten in der Nährstoffaufnahme. Andererseits kann Fehlernährung auch dann entstehen, wenn bestimmte Lebensmittel nicht (mehr) vertragen werden und eine einseitige Ernährung fortbesteht.

Häufig entwickeln sich manifeste Mangelzustände von Mineralstoffen, Spurenelemente und Vitaminen über einen längeren Zeitraum und können nur durch regelmäßige postoperative Laborkontrollen entdeckt und überwacht werden. Zusätzlich können Ernährungsprotokolle eingesetzt werden, um Fehlernährung zu identifizieren, die den Erfolg der Adipositaschirurgie minimieren. So kann das Ausweichen auf pürierte Kost das restriktive Prinzip des Magenbands umgehen und die Zufuhr hochkalorischer Getränke beim Magenbypass ein Dumping-Syndrom hervorrufen.

Psychosoziale Nachsorge

Langfristige Erfolge nach Adipositaschirurgie werden nur durch Lebensstiländerungen erreicht. Aber nicht allen Patienten gelingen die Verhaltensänderungen, die nach dem chirurgischen Eingriff erforderlich sind. Und obwohl Patienten nach der Operation bereit sind, psychosoziale Angebote wahrzunehmen, wurden in einer Literaturübersicht nur wenige Untersuchungen identifiziert, die postoperative psychosoziale Nachsorgeprogramme applizierten (Rudolph u. Hilbert 2013). Allein der Besuch von Selbsthilfegruppen war nicht nur mit größerem Gewichtsverlust verbunden, sondern auch mit besserem Wissen um Ernährung, einer adäquateren Wahl von Nahrungsmitteln und mehr Bewegung. Aber auch die Teilnahme an psychosozialen Interventionen zur Unterstützung der Umsetzung postoperativer Empfehlungen ging mit einem höheren psychosozialen Funktionsniveau, einem aktiveren Lebensstil, geringeren Konsum von Nahrungsfett und -eiweiß, einer größeren Gewichtsreduktion und einer verringerten Essstörungspsychopathologie einher.

Bisherige Befunde weisen somit auf die Bedeutung postoperativer psychosozialer Interventionen für den Behandlungsverlauf hin. Allerdings fehlt in den Leitlinien die Verankerung der routinemäßigen psychosozialen Nachbetreuung. In diesen wird die Empfehlung zur postoperativen psychosozialen Behandlung nur dann ausgesprochen, wenn präoperativ eine manifeste psychische Störung vorlag oder postoperativ psychopathologische Symptome auftreten wie loss of control eating oder Depression (AWMF 2010). Die in der Literatur vorgestellten Interventionen zielen jedoch mehr auf allgemeine Verhaltens-

modifikationen ab (d.h. Ernährungsumstellung, mehr körperliche Aktivität) als auf die prävalente essstörungsspezifische und allgemeine Psychopathologie nach Operation. Für den substantiellen Anteil der bariatrischen Patienten mit postoperativer Psychopathologie fehlen spezielle Behandlungsmöglichkeiten (Mitchell u. de Zwaan 2012).

> *Erklärtes Ziel der adipositaschirurgischen Nachsorge ist es, pathologische Veränderungen wahrzunehmen und zu behandeln, um einen optimalen postoperativen Behandlungsverlauf sicher zu stellen. Darunter fallen nicht nur medizinische Langzeitkomplikationen und Mangelerscheinungen, sondern auch psychopathologische Veränderungen.*

5.3 Umgang mit extrem adipösen Menschen im medizinischen Alltag

Im medizinischen Alltag stellen sich zwei wesentliche Punkte für den Umgang mit extrem adipösen Patienten im Rahmen der Adipositaschirurgie heraus. Dies sind einerseits die Ausstattung des medizinischen Umfelds und andererseits die Kommunikation mit dem Patienten.

Wie oben bereits angedeutet, vermeiden adipöse Patienten Arztbesuche auch, weil Behandlungsräume häufig nur unzureichend ausgestattet sind. Eine wesentliche Grundlage für eine angenehme Atmosphäre allerdings ist eine medizinische Ausstattung, die für adipöse Patienten geeignet ist. Dazu zählen stabile Stühle, die nicht durch zu enge Lehnen begrenzt sind und tragfähige, breite Untersuchungsliegen. Aber auch Patientenkittel in Übergröße, Maßbänder und Waagen im Messbereich können – seitens des Patienten als auch des medizinischen Personals – Schamgefühle und Gefühle des Unbehagens lindern.

Eine wichtige Rolle spielt zudem der Umgang mit dem Übergewicht. Hierbei sollte nach Hilbert und Geiser (2012) eine sensible, nicht-stigmatisierende Grundhaltung eingenommen werden, um Scham- und Versagensgefühle der adipösen Patienten nicht zu verstärken. Wichtig dabei kann sein, sich der eigenen Einstellungen gegenüber Adipösen bewusst zu werden. So sollte man überprüfen, ob man negative Rückschlüsse vom Gewicht auf Gesundheit, Lebensstil oder Charaktereigenschaften des Patienten zieht, ob man sich der Sorgen des adipösen Patienten bewusst ist und wie man sich die Entstehung der Adipositas bei diesem Patienten erklärt. So kann es hilfreich sein, die Adipositas des Patienten als das komplexe Zusammenspiel genetischer Prädispositionen, Umweltbedingungen und Verhaltensfaktoren zu sehen.

Wie in Kapitel 5.2.1 bereits beschrieben, sprechen einerseits Ärzte das Gewicht des adipösen Patienten nicht an, und andererseits vermeiden Patienten die

Auseinandersetzung mit dieser Thematik. Um diesen Kreislauf zu durchbrechen, ist Feingefühl erforderlich. Um die meist schon existierenden Gefühle der Hilflosigkeit über das außer Kontrolle geratene Gewicht nicht noch weiter zu steigern und die Motivation für Verhaltensänderungen zu schaffen – sowohl in der konservativen als auch in der chirurgischen Behandlung – wurden von Hilbert et al. (2005) acht Strategien in der Gesprächsführung mit adipösen Patienten vorgeschlagen. Diese können, in Abhängigkeit von der Änderungsmotivation des Patienten, angewendet und durchlaufen werden. So kann der Behandler sich zunächst durch offene Fragen nach dem Wohlbefinden des Patienten erkundigen und sich die Erlaubnis einholen, das Thema Gewicht anzusprechen, es im Zusammenhang mit der Gesundheit thematisieren und die Änderungsbereitschaft des Patienten eruieren und verstärken (Schritt 1 bis 5). In den meisten Fällen ist der einfache Ratschlag abzunehmen kontraproduktiv, da nicht auf die Komplexität des Problems eingegangen wird, die der Patient erlebt. Von Vorteil ist es, Informationen über die multifaktoriellen Ursachen der Adipositas oder die allgemeinen Schwierigkeiten der Gewichtsregulation zu geben. Aber auch Schwierigkeiten bei der Gewichtsreduktion und beim Halten des reduzierten Gewichts nach konservativer oder chirurgischer Behandlung sollten thematisiert werden. Mögliche gesundheitliche Risiken sollten zu Sprache gebracht werden, ohne belehrend zu wirken (Schritt 6), beispielsweise durch offene Fragen (z.B. „Was denken Sie ist besonders wichtig nach einem adipositaschirurgischen Eingriff, um nicht eine Mangelernährung zu erleiden?“). Auf diesem Weg kann zudem das Problemverständnis erweitert sowie Änderungsmotivation und Selbstwirksamkeit gefördert werden. Jegliche Änderung in Richtung eines bewussten Gesundheitsverhaltens (z.B. aktiverer Lebensstil, regelmäßige Supplementierung) sollte verstärkt werden (Schritt 7). Außerdem kann gemeinsam eruiert werden, welche Änderungen im Ernährungs- und Bewegungsverhalten der Patient noch vornehmen kann, um sich wohlzufühlen und gleichzeitig sein Gewicht zu stabilisieren oder ein wenig zu senken (Schritt 8).

Strategien der Gesprächsführung bei Adipositas (nach Hilbert et al. 2005)

1. *Stellen Sie offene Fragen.*
2. *Bitten Sie um Erlaubnis, das Thema Adipositas anzusprechen.*
3. *Bringen Sie die Änderungsbereitschaft des Patienten in Erfahrung.*
4. *Verstärken Sie die Änderungsbereitschaft.*
5. *Vermitteln Sie dem Patienten Informationen über Adipositas.*
6. *Teilen Sie dem Patienten Ihre Bedenken mit.*
7. *Unterstützen Sie Veränderungen des Gesundheitsverhaltens.*
8. *Motivieren Sie den Patienten, sein Gewicht zu stabilisieren oder zu reduzieren.*

5.4 Fazit

Bei extremer Adipositas erzielen konservative Behandlungsmöglichkeiten nur selten Erfolge. Mit der Adipositaschirurgie hingegen kann sowohl eine langfristig wirksame und signifikante Verringerung des Körpergewichts als auch eine Verbesserung und Remission der bestehenden adipositas-assoziierten Begleiterkrankungen erreicht werden. Eine lebenslange Nachsorge in einem multiprofessionellen Team bestimmt neben der Compliance des Patienten den langfristigen Erfolg des adipositaschirurgischen Eingriffs bedeutsam mit. Die Bereitschaft des adipösen Patienten, seinen Ernährungs- und Bewegungsstil nachhaltig zu verändern, kann durch eine nicht-stigmatisierende Kommunikation gefördert werden.

Literatur

Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften, AWMF (2007) S3-Leitlinie Prävention und Therapie der Adipositas. Online unter: http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/050-001_S3_Praevention_und_Therapie_der_Adipositas_05-2007_06-2011_01.pdf (abgerufen am 02.10.2013)

Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften, AWMF (2010) S3-Leitlinie Chirurgie der Adipositas. Online unter: http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/088-001l_S3_Chirurgie_der_Adipositas_2010-06.pdf (abgerufen am 02.10.2013)

Becker S, Rapps N, Zipfel S (2007) Psychotherapy in obesity – a systematic review. Psychother Psychosom Med Psychol 57, 420–427

Buchwald H, Estok R, Fahrbach K, Banel D, Jensen MD, Pories WJ, Bantle JP, Sledge I (2009) Weight and type 2 diabetes after bariatric surgery: systematic review and meta-analysis. Am J Med 3, 248–256

de Zwaan M, Hilbert A, Swan-Kremeier L, Simonich H, Lancaster K, Howell LM, Monson T, Crosby RD, Mitchell JE (2010) Comprehensive interview assessment of eating behavior 18–35 months after gastric bypass surgery for morbid obesity. Surg Obes Relat Dis 6, 79–85

de Zwaan M, Wolf AM, Herpertz S (2007) Psychosomatische Aspekte der Adipositaschirurgie. Dtsch Ärztebl 104, A2577-A2583

Hellbardt M (2011) Ernährung im Kontext der bariatrischen Chirurgie. Pabst Lengerich

Herpertz S, de Zwaan M, Zipfel S (2008) Handbuch Essstörungen und Adipositas. Springer Heidelberg

Herpertz S, Kielmann R, Wolf AM, Langkafel M, Senf W, Hebebrand J (2003) Does obesity surgery improve psychosocial functioning? A systematic review. Int J Obes Relat Metab Disord 27, 1300–1314

Hilbert A (2008) Soziale und psychosoziale Auswirkungen der Adipositas: Stigmatisierung und soziale Diskriminierung. In: Herpertz S, de Zwaan M, Zipfel S (Hrsg.) Handbuch der Essstörungen und Adipositas. 288–291. Springer Berlin

Hilbert A, Geiser M (2012) Stigmatisierung: Implikationen für die Kommunikation mit adipösen Patienten. In: Bein T, Lewandowski K (Hrsg.) Adipositas-Management in Anästhesie, Chirurgie, Intensivmedizin und Notfallmedizin. 71–77. Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft Berlin

Hilbert A, Rief W, Brähler E (2008) Stigmatizing attitudes towards obesity in a representative population-based sample: Prevalence and psychosocial determinants. Obesity 16, 1529–1534

Hilbert A, Schnur A, Wilfey DE (2005) Obesity and binge eating disorder. In: Rubin EH, Zorumski CF (Hrsg.) Adult Psychiatry. 247–260. Blackwell Publishing Oxford

Karlsson J, Taft C, Rydén A, Sjöström L, Sullivan M (2007) Ten-year trends in health-related quality of life after surgical and conventional treatment for severe obesity: The SOS intervention study. Int J Obes 31, 1248–1261

Kitzinger HB, Abayev S, Pittermann A, Karle B, Bohdjalian A, Langer FB, Prager G, Frey M (2011) After massive weight loss: patients' expectations of body contouring surgery. Obes Surg 22, 544–548

Kurth BM (2012) Erste Ergebnisse aus der „Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland“ (DEGS). Bundesgesundheitsbl 55, 980–990

Kurth BM, Schaffrath-Rosario A (2010) Übergewicht und Adipositas bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland. Bundesgesundheitsbl 53, 643–652

Lier HO, Biringer E, Stubhaug B, Eriksen HR, Tangen T (2011) Psychiatric disorders and participation in pre- and postoperative counselling groups in bariatric surgery patients. Obes Surg 21, 730–737

Medizinischer Dienst des Spitzenverbandes Bund der Krankenkassen, MDS (2009) Begutachtungsleitfaden Bariatrische Chirurgie (Adipositaschirurgie) bei Erwachsenen. Online unter: http://www.sindbad-mds.de/infomed/Sindbad.nsf/0/b1f64793881d5917c1257692005ce458/$FILE/BLF_BariatrChir_2009.pdf (abgerufen am 02.10.2013).

Mitchell JE, de Zwaan M (2012) Psychosocial assessment and treatment of bariatric surgery patients. Routledge New York

Reichenberger MA, Stoff A, Richter DF (2007) Körperstraffung nach morbider Adipositas. Chirurg 78, 326–334

Rudolph A, Hilbert A (2013) Post-operative behavioural management in bariatric surgery: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. Obes Rev [Epub ahead of print]. doi: 10.1111/obr.12013

Sauerland S, Angrisani L, Belachew M, Chevallier JM, Favretti F, Finer N, Fingerhut A, Garcia Caballero M, Guisado Macias JA, Mittermair R, Morino M, Msika S, Rubino F, Tacchino R, Weiner R, Neugebauer EA; European Association for Endoscopic Surgery (2005) Obesity surgery: Evidence-based guidelines of the European Association for Endoscopic Surgery (EAES). Surg Endosc 19, 200–221

Shang E (2011) Adipositaschirurgie. Gastroenterologe 6, 17–25

Sjöström L, Peltonen M, Jacobson P, Sjöström CD, Karason K, Wedel H, Ahlin S, Anveden Å, Bengtsson C, Bergmark G, Bouchard C, Carlsson B, Dahlgren S, Karlsson J, Lindroos AK, Lönroth H, Narbro K, Näslund I, Olbers T, Svensson PA, Carlsson LM (2012) Bariatric surgery and long-term cardiovascular events. JAMA 307, 56–65

Steffen KJ, Sarwer DB, Thompson JK, Mueller A, Baker AW, Mitchell JE (2012) Predictors of satisfaction with excess skin and desire for body contouring after bariatric surgery. Surg Obes Relat Dis 8, 92–97

Stroh C, Weiner R, Horbach T, Ludwig K, Dressler M, Lippert H, Wolff S, Büsing M, Schmidt U, Manger T; Kompetenznetz Adipositas; Arbeitsgruppe Adipositaschirurgie (2012) New data on quality assurance in bariatric surgery in germany. Zentralbl Chir [Epub ahead of print]. doi: 10.1055/s-0031–1283889

Weiner RA (2011) Chirurgische Behandlung der morbiden Adipositas. In: Schumpelick V, Siewert JR, Rothmund M (Hrsg.) Gastroenterologische Chirurgie. 451–468. Springer Berlin

6 Dento-orales Tuning – Schönheit im Mund

Niels Christian Pausch, Roland Garve und Karl-Friedrich Krey

Niemand wird bestreiten, dass ein strahlendes, offenes Lachen, welches den Blick auf wohlgeformte, ebenmäßige Zähne freigibt, ein wesentlicher Bestandteil fazialer Attraktivität ist. Entsprechend umfangreich sind die menschlichen Bestrebungen, diesen Zustand zu erlangen bzw. zu erhalten. Manipulationen an Zähnen mit dem Ziel, diese zu betonen, zu verzieren bzw. bei Verlust wieder zu ersetzen, existieren seit Jahrhunderten und sind weltweit in vielen Regionen nachzuweisen. Heute hat sich rund um die dentale Ästhetik ein milliardenschwerer Markt mit einer kaum noch zu überblickenden Anzahl von Möglichkeiten etabliert. Hierbei greifen Zahnmedizin und Humanmedizin ineinander. Krankenkassen beteiligen sich an der Mehrzahl dieser Leistungen nur teilweise oder überhaupt nicht, insbesondere dann, wenn keine medizinische Indikation vorliegt. Betroffene Patienten bzw. interessierte Klienten müssen also oft tief in die Tasche greifen, um ihrem Wunsch nach „dentaler Selbstverbesserung" näherzukommen. Im Rahmen der Körpermodifikation ist der Mund, insbesondere die intraorale Region, insofern ein gewisser Brennpunkt. Lippen und Zunge werden bisweilen in modifizierende Maßnahmen einbezogen.

6.1 Hintergründe dento-oraler Modifikationen

Was fasziniert uns an schönen, hellen Zähnen, und was kann uns dazu veranlassen, diese sogar über die natürliche Wirkung hinaus zu verzieren bzw. inszenieren? Betrachtet man sich Gebisse von jungen, gepflegten Individuen, so fällt zunächst deren meist helle Zahnfarbe auf. Die Zahnfarbe ändert sich im Laufe des Lebens, vor allem durch den allmählichen und prinzipiell auch

normalen altersbedingten Verlust von Anteilen des Zahnschmelzes. Das schimmernde Weiß des Zahnschmelzes bedeckt dann immer weniger das deutlich gelblicher gefärbte Zahnbein, welches im Alter somit stärker in den Vordergrund tritt und den Eindruck gelber, dunklerer Zähne erzeugt. Auch wenn die Zahnfarbe interindividuell erheblich schwankt und besonders helle Zähne allein noch lange kein schönes Gebiss ausmachen, so wird aufgrund dieser Zusammenhänge der verbreitete Wunsch nach „schönen weißen" Zähnen insbesondere im höheren Lebensalter erklärbar. Ebenso sind braune, graue oder schwarze Flecken und Verfärbungen der Zähne nicht besonders geschätzt, wie sie im Laufe des Lebens z.B. durch Tabakkonsum, Rotwein und natürlich auch durch Karies entstehen können. Das allgemein in der westlichen Welt vorherrschende Schönheitsideal antizipiert solche Makel, da sie als Attribute von Krankheit und Alter gelten. Zähne sind letztlich bei der täglichen Kommunikation mit anderen Individuen in unserer Umgebung kaum dauerhaft zu verbergen. Und unbewusst bevorzugt der Mensch bei seinen sozialen Interaktionen, insbesondere bei der Partnerwahl, Jugendlichkeit und Gesundheit (Pausch u. Halama 2012). Diese unwillkürlich ablaufenden „Checkups" sind nicht einfach nur eitle Oberflächlichkeit, sondern dienen letztlich der Reproduktion. Die zugrunde liegende, wenn auch kaum jemals offen gestellte Frage „welcher Partner garantiert mir gesunde Nachkommen" (Grammer et al. 2003) hat einen tieferen biologischen Sinn – auch wenn wir uns die hehre Aufgabe der Arterhaltung nicht täglich vor Augen halten.

Für unsere Zähne bedeutet dies, dass sie möglichst bis ins hohe Alter permanent strahlend weiß und regelmäßig in Form und Anordnung sein müssen, koste es, was es wolle. Nicht selten werden aus diesem Grund sogar gesunde, aber eben nicht völlig makellose Zähne abgeschliffen, mit künstlichen Kronen und Brücken bedeckt, mit Keramikschalen beklebt, mit Draht- und Kunststoffapparaturen in Form gebracht, chemisch gebleicht, notfalls auch ausgezogen und prothetisch ersetzt – vor allem im Dienst der Schönheit. Dabei dient meist ein Ideal als Vorbild, welches an eine gewisse Durchschnittlichkeit anknüpft. Über diese zahnmedizinischen Maßnahmen hinaus existieren dann auch noch Möglichkeiten, sich durch aufgeklebte Diamanten, Glitzersteine oder ein intraorales Piercing von der Masse abzuheben.

> ***Die Zähne als Projektionsfläche für Artefakte und Gegenstand der Selbstverbesserung stehen heute bisweilen in einer Reihe mit tätowierter Haut, Extensions an Kopfhaar und Wimpern oder auch künstlichen Fingernägeln.***

Angesichts des enormen Bedarfes an (medizinisch notwendiger) zahnärztlicher Versorgung in der Bevölkerung besteht dennoch nicht die Gefahr, dass neben all dem Lifestyle die Zahnmedizin zur Nebensächlichkeit verkommt. Tatsächlich betätigen sich innerhalb der Zahnmedizin sogar vier größere Fach-

gebiete im Mund des Patienten. Die Kieferchirurgie bietet zur ästhetischen Verbesserung z.B. kieferverlagernde Operationen bei fehlerhafter Kieferlage oder auch die Implantation künstlicher Zahnwurzeln an. Altersbedingter Schwund der Kieferknochen kann durch Knochenverpflanzungen behoben oder zumindest gemildert werden. Die Kieferorthopädie kann Kieferfehllagen bzw. Zahnstellungsanomalien oft schon im Kindesalter beeinflussen. Neben der klassischen „Spange" korrigieren heute auch festsitzende Apparaturen und herausnehmbare, unsichtbare Schienen irregulär stehende Zähne. Das Fachgebiet der Prothetik ersetzt verlorengegangene Zähne und Kieferanteile mit künstlich hergestellten Werkstücken, welche oft eine hohe Kunstfertigkeit erreichen und nicht selten die Ästhetik der natürlichen Zähne erreichen bzw. übertreffen. Schließlich muss auch das Fachgebiet der konservierenden Zahnheilkunde genannt werden, dessen Ansatz darin besteht, den natürlichen Verfall des Gebisses zu verlangsamen. Im Jahre 2010 betrugen die Leistungsausgaben der gesetzlichen Krankenversicherungen in Deutschland für zahnmedizinische Maßnahmen 11,4 Milliarden Euro. Dabei entfielen ca. 60% auf konservierende Behandlungen, knapp 28% auf Zahnersatz und 8,1% auf Zahnregulierungen (KZBV 2011).

6.2 Historische Aspekte dento-oraler Modifikationen

Der künstliche Ersatz verlorengegangener Zähne ist uralt und kann bis auf das 4. Jahrhundert v. Chr. (phönizische Grabfunde) zurückgeführt werden. Zu dieser Zeit wurden Zahnlücken durch Zähne anderer Individuen, welche mittels Golddrahtgebinden an den Nachbarzähnen Halt fanden, kaschiert. Ähnliche Prothesen waren später auch im Römischen Reich in Gebrauch. Sie dienten wohl eher ästhetischen als kaufunktionellen Zwecken. Mit dem allgemeinen Niedergang der Medizin im europäischen Mittelalter gerieten diese Hilfsmittel in Vergessenheit – wohl vordergründig aus religiös-asketischen und weniger aus handwerklich-technischen Gründen. Etwa zeitgleich waren in Südamerika bei Mayas, Azteken und Inkas eigenwillige Manipulationen insbesondere an den Frontzähnen üblich. Das hier verbreitete Befeilen von Zähnen, die Einarbeitung von Gold- oder Edelsteininlays in die labialen Frontzahnflächen oder das Färben der Zähne mit Mineral- oder Pflanzentinkturen hatte offenbar vor allem rituelle Hintergründe (Hoffmann-Axthelm 1985). Bemerkenswert ist die häufige Beschränkung der Maßnahmen auf den äußerlich sichtbaren Gebissbereich.

Spätestens im Zeitalter der europäischen Renaissance wurde der Ästhetik des Gesichts wieder mehr Aufmerksamkeit geschenkt. Renaissance und Frühbarock brachten eine Abkehr von der verklärten Askese früherer Jahrhunderte, menschliche Attraktivität wurde wieder begehrenswert und im klassizistischen Kanon als Ideal fassbar. Zahlreiche Berichte aus dieser Zeit liegen uns beispielsweise zur Zahngesundheit am französischen Hof vor. Viele Regenten

litten seit der Kindheit an Karies und einem frühzeitigen Verfall des Gebisses – ein Ergebnis der reichlichen Verfügbarkeit damals noch luxuriöser Süßigkeiten. Immerhin waren im 17. Jahrhundert bei Hofe bereits wieder Schmuckprothesen bekannt und in Gebrauch (Garant 1992). Dennoch verbarg so mancher Damenfächer ruinöse Gebisse und frühzeitige Zahnlosigkeit. Dem wachsenden Bewusstsein für schöne Zähne standen im 18. und 19. Jahrhundert insbesondere in Frankreich, Großbritannien und Deutschland erste Erfolge des noch jungen Fachgebietes Zahnmedizin gegenüber. Zahnheilkunde war nun nicht mehr eine Domäne der Bader, Quacksalber und Zahnbrecher, sondern ein im Ansehen ständig steigendes medizinisches Fach mit immer besseren technischen Möglichkeiten.

Trotz dieser Entwicklung blieb funktionell und ästhetisch hochwertiger Zahnersatz für die große Masse der Bevölkerung vorerst ein unerreichbarer Luxus. Dieser Umstand wurde umso prekärer, als um die Jahrhundertwende mit der immer größeren Verfügbarkeit von billigem, industriell hergestelltem Zucker die Kariesbelastung in der Bevölkerung rapide zunahm. Gleichzeitig stieg in Europa die Lebenserwartung und damit auch der Bedarf nach besserer Zahnerhaltung und erschwinglicher Prothetik. Letztlich konnte sich eine Zahnmedizin im heutigen Sinne mit all den Möglichkeiten der Prophylaxe, der Zahnhygiene, der Kieferorthopädie, der Zahnerhaltung durch Füllungen und des Zahnersatzes erst in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts weithin durchsetzen.

6.3 Ausprägungen und gängige Formen: Sonderfall Zahnregulierung

Als Instrument der Selbstverbesserung besitzt die Kieferorthopädie einen besonderen Stellenwert. Dieser ist darauf zurückzuführen, dass Zahnregulierungen zwar auch aus funktionellen Gründen vorgenommen werden, jedoch kaum jemals eine lebensbedrohende Beeinträchtigung im medizinischen Sinne vorliegt. Ziel der Manipulationen der Form und Stellung der Zähne ist häufig eine Idealisierung oder Individualisierung ausgehend von einem durch Gene und Umwelt geformten Habitus. Die individuelle Morphologie des Gesichts und auch der Zähne ist deutlichen Schwankungen unterworfen und nur in Ausnahmefällen einer mittelwertigen Form zuzuordnen. Was z.B. für die Individualität der Nase gilt, ist auch auf die dentalen Strukturen übertragbar – jeder hat seine.

> *„Der Übergang von Eugnathie (regulärer Kieferlage und Verzahnung) zu Dysgnathie (fehlerhafter Kieferlage und Verzahnung) ist ein fließender, wie der zwischen Tag und Nacht. Scharfe Grenzen lassen sich nicht ziehen." (Häupl et al. 1955)*

Aus ästhetischen Gründen veranlasste zahnregulierende Maßnahmen haben die Differenzierung von der Mehrheit oder eben die Angleichung an diese als Ziel. Es kann davon ausgegangen werden, dass nur die wenigsten Menschen

dem in der zahnärztlichen und kieferorthopädischen Literatur beschriebenen Ideal entsprechen. Insbesondere die tägliche mediale Beeinflussung knüpft eine Verbindung zwischen geraden, weißen Zähnen und Jugend, Erfolg und Glück. Im Kontrast hierzu existieren in anderen Kulturkreisen auch abweichende Korrekturwünsche. Ein interessantes Beispiel hierfür sind die in Japan begehrten Yaeba („doppelte Zähne"). Markantes Kennzeichen ist hierfür ist ein sichtbarer Außenstand der Eckzähne (s. Abb. 1). Diese Veränderung der Zahnstellung imitiert eine natürlich auftretende Stellung der oberen Eckzähne bei Platzmangel im Zahnbogen als Folge einer Störung des Zahnwechsels oder eines zu kleinen Kiefers. Solche prominenten Eckzähne werden bewusst belassen oder künstlich durch einen Zahnarzt aufgebaut. Hierdurch wird insbesondere von jungen Frauen eine Infantilisierung angestrebt. Zudem scheint diese kleine Unzulänglichkeit die Attraktivität für das männliche Geschlecht zu erhöhen. Es werden zu diesem Zwecke eigens entwickelte aufsteckbare Zähne angeboten (Tsuke-yaeba). Ob diese Modeerscheinung von Dauer ist, bleibt in Anbetracht der medialen Präsenz des perfekten Gebisses und dem Einfluss des westlichen Schönheitsideals fraglich (Considine 2011).

Mit kieferorthopädischen Mitteln lassen sich Gebiss- und Kieferform schon bei Kleinkindern beeinflussen. Auch dieser Umstand unterscheidet die Zahnregulierung von allen anderen oralen Körpermodifikationen. Besonders häufig wird im Wechselgebiss bzw. bei jugendlichen Individuen behandelt, da die Beeinflussung des wachsenden Kiefers effektiver ist als jene im Erwachsenenalter.

Dennoch sind Zahnregulierungen auch noch in der zweiten Lebenshälfte möglich und werden häufig nachgefragt. Das Auftreten von Zahnstellungsanomalien insbesondere in Bereich der Frontzähne durch Wanderung der Zähne im Laufe des Lebens kann ein physiologischer Prozess sein, dessen Ausprägung erheblichen individuellen Schwankungen unterworfen ist. Die Folge sind sichtbare Zahnstellungsänderungen im Bereich der unteren und auch oberen Frontzähne (s. Abb. 2). Die Behandlung dieser Abweichungen ist meist gut möglich (s. Abb. 3); da aber die zugrundeliegenden physiologischen Prozesse weiter bestehen, ist in der Regel eine lebenslange künstliche Stabilisierung



Abb. 1 Junge Frau mit deutlich sichtbarem Eckzahnaußenstand (Bildarchiv Poliklinik Kieferorthopädie, Uni Leipzig)

der Zahnstellung durch Retentionselemente (z.B. Drähte, die auf die Rückseite der Zähne geklebt werden) notwendig. Die Kosten für eine Zahnregulierung jenseits des 18. Lebensjahres muss in der Regel der Patient aufbringen.

Trotz oft adäquater und an die Form gut angepasster Funktion nehmen viele Menschen den oft langen, teilweise schmerzhaften und mit Risiken behafteten Weg einer Veränderung auf sich. Gerade im jugendlichen Alter werden generell auch Risiken solcher Maßnahmen der Körpermodifikation unterschätzt (Groß et al. 2008).

Die angestrebte Veränderung kann für den unbeteiligten Beobachter minimal, geradezu subtil und kaum beachtenswert erscheinen, für den sich manipulierenden aber von außerordentlicher Bedeutung sein. Der Wunsch nach einer medizinischen Behandlung oder Auslassung eben dieser wird also vom Patienten an den Arzt herangetragen. Der Weg ist sonst in der Regel entgegengesetzt.

Die Kieferorthopädie ist im Rahmen der Körpermodifikationen auch deshalb ein Sonderfall, weil die erreichten Ergebnisse nicht nur ästhetisch, sondern häufig auch funktionelle (z.B. für Kaufunktion und Sprache) Verbesserungen bedeuten. Dies trifft für die allerwenigsten Elemente des invasiven Körperkultes zu.



Abb. 2 Vorher: Idealisierung der Zahnstellung und Zahnform bei einer erwachsenen Patientin durch kieferorthopädische Behandlung (Bildarchiv Poliklinik Kieferorthopädie, Uni Leipzig)



Abb. 3 Nachher: Idealisierung der Zahnstellung und Zahnform bei einer erwachsenen Patientin durch kieferorthopädische Behandlung (Bildarchiv Poliklinik Kieferorthopädie, Uni Leipzig)

6.4 Ausprägungen und gängige Formen jenseits medizinischer Behandlungen

Die heutigen Möglichkeiten der Kieferregulierung, die Aufhellung von Zähnen oder Zahnanteilen durch zahnfarbene Füllungen oder auch Bleichmittel, die prothetische Versorgung einschließlich chirurgischer Maßnahmen wie Kieferverlagerungen oder die Implantation künstlicher Zahnwurzeln sind medizinische Maßnahmen, denen eine entsprechende ärztliche Untersuchung, Beratung und Indikationsstellung vorausgeht. Demgegenüber lassen sich Manipulationen wie das Aufkleben von Schmuckelementen auf Zahnflächen (s. Abb. 4), das intraorale Piercing (s. Abb. 5) oder auch das Spalten des vorderen Zungendrittels als nichtmedizinische Maßnahmen definieren.

Die Grenzen zu den medizinischen bzw. zahnmedizinischen Leistungen sind dabei schwierig festzulegen. Ein gutes Beispiel hierfür ist das Bleaching, welches zur Aufhellung der Zähne in vielen Zahnarztpraxen angeboten wird. Beim (externen) Bleaching werden Bleichmittel auf die sichtbare Zahnoberfläche aufgebracht, wo sie durch Oxydation Verfärbungen beseitigen. Bleichmittel können miterfasstes Zahnfleisch ebenso wie freiliegendes Dentin erheblich reizen und zur Sensibilisierung führen. Die künstlich aufgehellten Zähne werden meist innerhalb einiger Monate von selbst wieder dunkler, sodass, wenn der Effekt dauerhaft erhalten werden soll, immer wieder nachgebleicht werden muss. Insofern handelt es sich hier eine ausschließlich

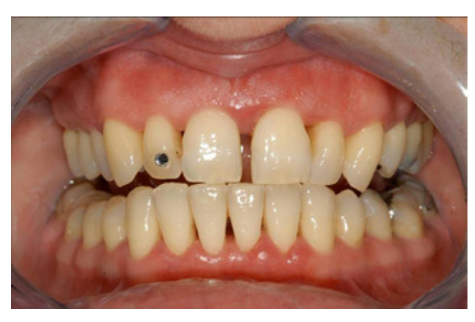


Abb. 4 Aufgeklebtes Schmuckelement (Brillantimitat) auf einem Frontzahn (Sammlung Prof. Jentsch, Poliklinik für konservierende Zahnheilkunde, Uni Leipzig)

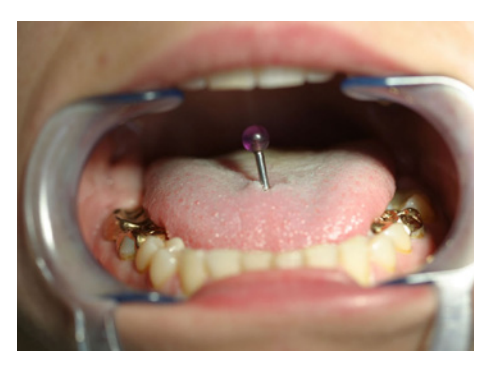


Abb. 5 Zungenpiercing mit hantelförmigem Schmuckelement (Barbell) (Sammlung Prof. Jentsch, Poliklinik für konservierende Zahnheilkunde, Uni Leipzig)

kosmetische Prozedur, welche Zeit, Geld und eine gewisse Geduld erfordert und die in gewisser Weise mit dem Färben von Kopfhaar zu vergleichen ist. Man kann nun argumentieren, dass das Aufhellen von Zähnen die natürliche Schönheit unterstreicht – die Gesundheit fördert es jedoch nicht. Dies gilt auch für die Befestigung von Schmucksteinen am Zahn, für die die Zahnoberfläche mit Säure vorbehandelt werden muss. Wir sehen hier bereits Ansätze zu einem „invasiven“ Vorgehen, welches keine rechtfertigende medizinische Indikation besitzt. Ähnlich verhält es sich mit dem Aufspritzens der Lippen durch Gewebefiller oder dem Beschleifen gesunder Frontzähne mit dem Ziel, ohne prothetische Notwendigkeit Metallkronen einzugliedern. Goldzähne als Statussymbol sind z.B. in der Kaukasusregion sehr beliebt. Auch die sogenannte „Grillz“ folgen einem derartigen Verwendungszweck. Diese in den frühen 80er-Jahren bei Hip-Hop-Künstlern erstmals zu sehende Verblendung der Zähne mit goldenen, silbernen und teilweise edelsteinbesetzen Facetten ist zumindest aus anthropologischer Sicht interessant. Hier wiederholt sich unabhängig eine dentale Ornamentierung der Zähne mit Goldbändern, wie sie bei etruskischen Frauen vor mehr als 2.500 Jahren bekannt war (Becker 2008). Grillz werden von ihren zumeist männlichen Trägern als Symbol für Reichtum und Erfolg gesehen, die kunstvollsten Grillz zieren die Münder von P Diddy, Paul Wall (s. Abb. 6), Nelly oder Flava Flav. Bei unsachgemäßer Handhabung wurden in seltenen Einzelfällen erhebliche Beschädigungen der Zahnhartsubstanz infolge Karies bei Jugendlichen beschrieben (Howell u. Childers 2007). Allgemein können sie jedoch als ungefährlich angesehen werden.

Eine besonders außergewöhnliche Zahnverblendung stellen Kronen in Form von Vampir- oder Raubtierzähnen dar (s. Abb. 7).



Abb. 6 Rapper Paul Wall mit Grillz (Creative Commons Licence, http://en.wikipedia.org/wiki/File:Paul_Wall.jpg#file)



Abb. 7 25-jähriger Tattoo-Künstler mit tongue splitting, Lippenpiercing und Eckzahnkronen in Form von Reißzähnen (Reuters)

Eindeutig invasiven Charakter und eine ganze Reihe von Risiken hat das Durchstechen der Zunge, der Lippe und des Lippenbändchens beim Piercing. Akute oder chronische Wundinfektionen, Dehiszenzen und Allergien auf das eingebrachte Material können die Folge sein. Dennoch ist Piercing im Bereich der Lippen und der Zunge bei jungen Erwachsenen zum Teil sehr beliebt und weit verbreitet. In einer Studie zur Prävalenz derartiger Körpermodifikationen war das Piercing an Zunge und Lippen die vierthäufigste Lokalisation und insbesondere häufiger als das Piercing an Augenbraue, Kinn, Brustwarzen und Genital (Stieger et al. 2010). Die sicherlich invasivste Form der intraoralen Körpermodifikation ist jedoch das chirurgische Spalten der Zunge (tongue splitting, s. Abb. 7). Hierbei wird in der Mediansagittallinie ein Schnitt durch den Zungenkörper geführt, sodass zwei Hälften entstehen. Diese können nach Abheilung sogar getrennt voneinander bewegt werden. Ein solcher Eingriff ist nicht ungefährlich, setzt ein Mindestmaß an chirurgischem Geschick und anatomischem Wissen voraus und kann insbesondere auch Komplikationen in Form von Blutungen oder Läsionen der Zungennerven nach sich ziehen. Der meist ohne Betäubung vorgenommene Eingriff und die Heilungsphase erfordern seitens des Interessenten eine gewisse Leidensfähigkeit. Der psychologische Hintergrund des Begehrens einer gespaltenen Zunge bleibt unklar. Im Mittelalter waren Mutilationen der Zunge eine gefürchtete Strafe, darüber hinaus sind den Autoren keine „kulturellen" Wurzeln des tongue splitting bekannt. In Verbindung mit weiteren auffälligen Körpermodifikationen (Gesichtstätowierung, Kontaktlinsen) kann durch die gespaltene Zunge der Eindruck einer zoomorphologischen Physiognomie entstehen, etwa der eines Reptils oder einer anderen Spezies, der man sich optisch angleichen möchte. Ein wenig fühlen wir uns hierbei an die Grimm'sche Märchenwelt erinnert, in der die Verwandlung vom Mensch zum Tier ein häufiges dramaturgisches Motiv ist. Auch sind Berührungspunkte zur SM-Szene zu diskutieren.

! Tongue splitting und Zungenpiercing bergen die Gefahr ernstzunehmender Komplikationen. Je nach Hygienestandard kann eine Übertragung bakterieller bzw. viraler Infektionskrankheiten (z.B. Hepatitis) nicht immer ausgeschlossen werden. Neben den möglichen unmittelbaren Fol-

gen wie Blutungen, Zungenödemen mit potenzieller Erstickungsgefahr, Wundinfektionen bis hin zu Phlegmonen und Sepsis können auch Langzeitprobleme wie chronische Wundheilungsstörungen, Granulombildung, Sprechstörungen und Probleme beim Zerkauen von Nahrung auftreten. Intraorale Piercings können Zahnfrakturen und Zahnstellungsanomalien verursachen, auch kann ein gelockertes Piercing verschluckt oder gar aspiriert werden (Bethke u. Reichart 1999; Stirn 2007).

6.5 Motive: orale Körpermodifikationen aus kulturell-rituellen Gründen

Während das tongue splitting in Nordamerika und Europa als relativ neuer Trend gelten kann, sind vergleichbar invasive Eingriffe an den Lippen bei Völkern in Nordostafrika und Südamerika seit langem in Gebrauch. Bekannt ist das „Lippentellern" z.B. bei den Frauen der Mursi und Suri (Äthiopien, früher auch in Tschad und Sudan weit verbreitet). Hierbei werden Ober- bzw. Unterlippe unter Erhalt der Kontinuität des Lippenrotes aufgeschnitten und mit Ton- oder Holzscheiben gedehnt (s. Abb. 8). Neben runden, massiven Tellern sind auch Ringe bzw. Trapeze im Einsatz (van der Steppen 1996). Ähnlich beeindruckende Modifikationen lassen sich bei zahlreichen südamerikanischen Völkern nachweisen, so z.B. bei den Zoé, den Yanoama, den Surui und den Cayapó. Die Zoé beginnen bei beiden Geschlechtern mit dem Durchstechen der Unterlippe bereits im 7.–8. Lebensjahr und setzen einen Holzpflock ein (s. Abb. 9). Infolge der Verwendung immer größerer Pflöcke wird der Defekt



Abb. 8 Surma-Frau mit eingesetztem Lippenteller (Sammlung Dr. Garve, Private University Krems)



Abb. 9 Zoe-Indianer mit eingesetztem Lippenpflock (Sammlung Dr. Garve, Private University Krems)



Abb. 10 Bench-Frau mit angespitzten Frontzähnen (Südäthiopien) (Sammlung Dr. Garve, Private University Krems)

geweitet. Bedenklich erscheint der Beginn der Maßnahmen im Wachstumsalter, die letztlich zu einer Deformierung des Zahnbogens in beiden Kiefern, Okklusionsstörungen und Mundatmung führen (Garve 2002; Dietze et al. 2007).

Bei Völkern Nordostafrikas wird bis in das 20. Jahrhundert hinein über das Spitzmeißeln und Lückenaussplittern sowie das Ausschlagen der unteren Schneidezähne berichtet (Bernatzik 1939). Bei den Baka-Pygmäen (Zentralafrika) oder auch den Bench (Südäthiopien) sind Spitzfeilungen der Zähne bis heute in Gebrauch (s. Abb. 10). Sie sind Ausdruck von Stärke, Fruchtbarkeit und ein wichtiges Merkmal ihrer Stammeszugehörigkeit (Garve 2008). Die morphologische Annäherung an eine Tierphysiognomie begegnet uns hier wieder, allerdings vor einem anderen Hintergrund.

Künstlich herbeigeführte Änderungen der Zahnstellung sind seltener anzutreffen. So erzeugen die Massai ein Diastema mediale (Lücke zwischen den mittleren Schneidezähnen) durch kontinuierlichen Druck mit Holzkeilen. Einer erheblicheren Umformung der Kiefer unterziehen sich zum Teil junge Frauen einiger Stämme im Senegal. Nach frühzeitiger Entfernung der Milchfrontzähne im Oberkiefer wird durch kontinuierlichen Druck eine prognathe, schnauzenähnliche Form des Oberkiefers herbeigeführt (Kanner 1928).

Ebenfalls abweichend vom europäischen Schönheitsideal findet sich im asiatischen Kulturkreis bisweilen die Gewohnheit, Zähne schwarz zu färben. Nachweisbar ist dieser Brauch bei den japanischen Geishas zu Beginn des 20. Jahrhunderts (Hoffmann-Axthelm 1985; Aufderheide u. Rodríges-Martín 1998). Die in Vietnam ebenfalls üblichen Schwärzungen der Zähne wurden als Unterscheidungsmerkmal gegenüber den weißen Zähnen von Raubtieren und bösen Geistern angesehen (s. Abb. 11). Im Zuge der französischen Kolonialzeit ging diese Tradition von einer damals berichteten Häufigkeit von fast 80% unter dem neuen kulturellen Einfluss fast vollständig verloren.



Abb. 11 Porträt einer vietnamesischen Frau mit geschwärzten Zähnen (Tonkin ca. 1905, Public Domain, http://nguyentl.free.fr/autrefois/scenes/peuple/tonkin_femme1.jpg)

Auch wenn die meisten der genannten Maßnahmen nicht aus Eitelkeit erfolgen, so werden sie offenbar dennoch als schön empfunden. Das zugrundeliegende ästhetische Empfinden kann mit dem in Europa bis heute nachwirkenden klassizistischen Ideal der Makellosigkeit nicht verglichen werden.

Die Körpermodifikationen anderer Kulturen sind mit denen der westlichen Welt nicht vergleichbar. Sie bedeuten kulturelle Identität bzw. Zugehörigkeit zur Gruppe und sind damit von europäischen Motiven wie Normverweigerung, Narzissmus oder auch eigenwilliger Selbstwahrnehmung abzugrenzen.

6.6 Motive: sozialpsychologische Aspekte

Welche Motivation treibt jemanden, der Körpermodifikationen nachfragt, an? Studien sprechen für spezifische Verhaltensweisen und Vorlieben von gepiercten oder auch tätowierten Menschen, die offenbar eine höhere Risikobereitschaft aufweisen, häufiger rauchen und sexuell aktiver sind als andere Bevölkerungsgruppen (Stieger et al. 2010; Rivardo u. Keelan 2010). Zu vermuten ist das zugrunde liegende Bedürfnis, sich von der Masse abzuheben und biedere Normen zu verlassen. Die Verbreitung insbesondere des Piercings in der jüngeren Bevölkerung und die Beteiligung von Menschen unterschiedlichster sozialer Herkunft ist jedoch so eminent, dass eine Randgruppendiskussion ad absurdum geführt wird (Stirn 2007). Die Gesellschaft muss sich mit dem Phänomen der Körpermodifikation also irgendwie arrangieren. Dies

gelingt am besten mit einer vorbehaltlosen Akzeptanz, zumindest aber Toleranz des Wunsches nach Modifikationen. Jeder Mensch empfindet bei der Entfaltung seiner Persönlichkeit anders und fühlt sich vielleicht mit raumgreifend geweiteten Ohrläppchen, einem Piercing oder einem Tattoo wohler, interessanter, unverwechselbarer. Wenn insbesondere die Medizin behilflich zum Beispiel bei (anatomisch nicht begründbaren) Brustaugmentationen ist, so muss sie auch über ihre Einstellung zu einem „Body Modifier“ nachdenken, der ein konturierendes Silikonimplantat lieber auf Stirn oder Handrücken tragen möchte.

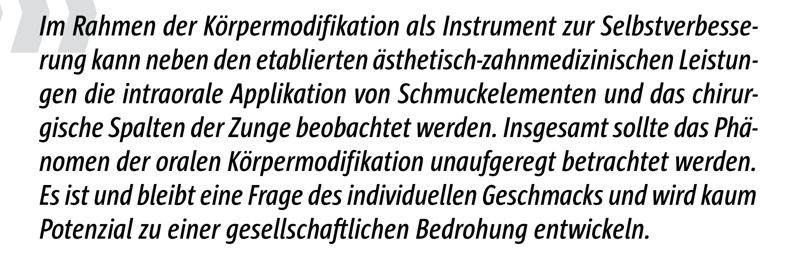
6.7 Rechtliche Aspekte

Natürlich sind längst nicht alle medizinischen, ethischen und rechtlichen Probleme, die Körpermodifikationen mit sich bringen, abschließend geklärt. Immer wieder entsteht Konfliktpotenzial, wenn sich beispielsweise gesundheitliche Komplikationen einstellen und der Krankenversicherungsträger zu Leistungen herangezogen wird. Nach § 52 Absatz 2 Sozialgesetzbuch V ist die gesetzliche Krankenkasse zwar in derartigen Fällen nicht gänzlich von der Leistungspflicht befreit; unmittelbare Behandlungskosten zum Beispiel bei einem resultierenden Abszess müssen erstattet werden. Die Krankenkasse kann den Versicherten jedoch an den Kosten beteiligen und insbesondere das Krankengeld kürzen. Jährlich entstehen den gesetzlichen Krankenversicherungen Kosten in Höhe von 249.000 Euro allein für die Behandlung von Piercing- und Tattoo-Komplikationen (Stirn 2007). Gibt es Anhaltspunkte für einen derartigen Sachverhalt, so sind leistungserbringende Ärzte nach § 294a Absatz 2 SGB V verpflichtet, die Krankenkassen zu informieren. Dies erfolgt mit der Diagnoseverschlüsselung U 69.10 (ICD). Da ein Teil dieser Kosten regulär vom Versicherer erstattet wird und nicht alle Ärzte eindeutig verschlüsseln, wird die Solidargemeinschaft teilweise dennoch belastet. Dies mag ungerecht erscheinen, man kann die vergleichsweise geringe Zahl an behandlungsbedürftigen Komplikationen jedoch auch z.B. den gesundheitlichen Folgen von anderweitig riskanter Lebensweise, insbesondere dem Rauchen und dem Alkoholkonsum gegenüberstellen, durch die (versicherte) Kosten in ganz anderen Dimensionen entstehen.

Nicht restlos geklärt ist auch der Schutz Minderjähriger (Oultram 2009). Von den Autoren befragte Piercing- und Tattoo-Studios gaben erwartungsgemäß an, dass Interessenten unter 18 Jahren für ein Piercing eine Einwilligungserklärung der Eltern vorlegen müssen. Seriöse Studios verlassen sich dabei nicht auf schriftliche Bescheinigungen, sondern ziehen die Eltern beim Beratungsgespräch vorab, eventuell auch während der Maßnahmen hinzu und prüfen deren Identität. Manche Studios stechen Tattoos generell erst ab dem 18. Lebensjahr. Ab welchem Alter aber zum Beispiel ein Zungenpiercing erfolgen kann, ist umstritten und liegt letztlich im Ermessen des Studios. Ein

leichtfertig gegebenes Einverständnis sorgloser Eltern kann also die Unversehrtheit Minderjähriger gefährden, deren geistige Reife möglicherweise noch nicht ausreicht, um die Folgen körpermodifizierender Eingriffe zu überblicken. Wie so oft sind die Grenzen des gesellschaftlich und gesundheitlich Akzeptablen schwer auszumachen. Das weltweit schon bei Kleinkindern vorgenommene Piercing des Ohrläppchens stellt letztlich auch eine Körperverletzung dar, erfährt aber insbesondere bei Mädchen breite Akzeptanz. Dagegen erscheint ein Piercing von Zunge oder Lippen in der Wachstumsphase weniger unbedenklich.

Neben den schon besprochenen gesundheitlichen Gefahren sollte nicht außer Acht gelassen werden, dass Piercing-Studios keine zertifizierten Einrichtungen sind und das medizinische Wissen der Betreiber begrenzt ist. Es existieren Richtlinien der Arbeitsgemeinschaft wissenschaftlich medizinischer Fachgesellschaften (AWMF) hinsichtlich der hygienischen Erfordernisse beim Tätowieren und Piercen, zudem werden die Studios durch die Gesundheitsämter kontrolliert (Stirn 2007). Ein generelles Verbot körpermodifizierender Eingriffe bei Minderjährigen oder auch Personen jeglichen Alters ist nach Ansicht der Autoren dennoch nicht zu rechtfertigen. Es würde vor allem professionelle Studios treffen, in denen die hygienischen Bedingungen und Kenntnisse in aller Regel weit besser sind als bei Selbstversuchen im privaten Rahmen (Schramme 2008).



Im Rahmen der Körpermodifikation als Instrument zur Selbstverbesserung kann neben den etablierten ästhetisch-zahnmedizinischen Leistungen die intraorale Applikation von Schmuckelementen und das chirurgische Spalten der Zunge beobachtet werden. Insgesamt sollte das Phänomen der oralen Körpermodifikation unaufgeregt betrachtet werden. Es ist und bleibt eine Frage des individuellen Geschmacks und wird kaum Potenzial zu einer gesellschaftlichen Bedrohung entwickeln.

Literatur

Aufderheide AC, Rodríges-Martín C (1998) The Cambridge Encyclopedia of Human Paleopathology. Cambridge University Press

Becker MJ (2008) Grillz. Anthropology News 49(5), 3

Bernatzik HA (1939) Die große Völkerkunde. Band I: Europa, Afrika. Bibliographisches Institut AG Leipzig. 326–327

Bethke G, Reichart PA (1999) Risiken des oralen Piercings. MKG-Chir 3, 98–101

Considine A (2011) A little imperfection for that smile? The New York Times. 23.10.11. Online unter: http://www.nytimes.com/2011/10/23/fashion/in-japan-a-trend-to-make-straight-teeth-crooked-noticed.html?_r=0 (abgerufen am 02.10.13)

Dietze S, Winkelmann D, Garve R, Blens T, Fanghänel J, Proff P, Gedrange T, Maile S (2007) Ritually induced growth disturbances and deformities of the orofacial system – a contribution to cranial morphogenesis. Ann Anat 189, 304–308

Garant PR (1992) Dental Health in the Reign of Louis XIV: Anecdotes in the Memoirs of Saint-Simon. Bull hist dent 40(2), 67–71

Garve R (2002) Unter Amazonas-Indianern. FA Herwig-Verlag München. 65–80

Garve R (2008) Zahnschmuck fremder Kulturen – Raubtierzahn, Lippenscheibe und Zackenfeilung. Zahnärztliche Mitteilungen 98(1), 26–32

Grammer K, Fink B, Möller AP, Thornhill R (2003) Darwinian aesthetics: Sexual selection and the biology of beauty. Biolog reviews 78(3), 385–407

Groß D, Müller S, Steinmetz J (2008) Normal – anders – krank? Akzeptanz, Stigmatisierung und Pathologisierung im Kontext der Medizin. MWV Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft Berlin

Häupl K, Meyer W, Schuchardt K (1955) Die Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde. Ein Handbuch für die Praxis. Band 5: Kieferorthopädie. Urban & Schwarzenberg München

Hoffmann-Axthelm W (1985) Die Geschichte der Zahnheilkunde. 2. Aufl. Quintessenz Verlags-GmbH Berlin. 29–79

Howell HW, Childers NK (2007) A new threat to adolescent oral health: The grill. Pediatic Dent 29, 320–322

Kanner L (1928) Folklore of the teeth. Macmillian New York

Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung (KZBV) (2011) Jahrbuch 2011. Statistische Basisdaten zur vertragsärztlichen Versorgung einschließlich GOZ-Analyse. 22, 32, 37

Oultram S (2009) All hail the new flesh: some thoughts on scarification, children and adults. J Med Ethics 35(10), 607–610

Pausch N, Garve R, Halama D (2012) Orale Körpermodifikation. Face 4, 6–8

Rivardo MG, Keelan CM (2010) Body modifications, sexual activity, and religious practices. Psychol Rep 106(2), 467–474

Schramme T (2008) Should we prevent non-therapeutic mutilation and extreme body modification? Bioethics 22(1), 8–15

Stieger S, Pietschnig J, Kastner CK, Voracek M, Swami V (2010) Prevalence and acceptance of tattoos and piercings: a survey of young adults from the southern German-speaking area of Central Europe. Percept Mot Skills 110 (3 Pt 2), 1065–1074

Stirn A (2007) „Mein Körper gehört mir“ – Kulturgeschichte und Psychologie des Piercing und Tattoo. Ther Umsch 64(2), 115–119

van der Steppen, X (1996) Aethiopia. Peuples d’Ethiopie. Pays, Histoire, Populations, Croyances, Art & Artisanat. Gordon & Breach Arts International. 270, 272

7 Zur Bedeutung körpermodifizierender Maßnahmen im Verlauf transsexueller Entwicklungen: ein Phänomen im Wandel

Timo O. Nieder, Susanne Cerwenka und Hertha Richter-Appelt

In klinischen Zusammenhängen wird die häufig als selbstverständlich angenommene Verknüpfung von Identität und Körper in der Regel dann hinterfragt, wenn das eigene Geschlechtsidentitätserleben z.B. durch das Vorliegen von Unfruchtbarkeit verunsichert wird („Bin ich eine richtige Frau, ein richtiger Mann?“), wenn die geschlechtsspezifische und/oder -typische Ausprägung des Körpers nicht mit dem Geschlechtsidentitätserleben übereinstimmt (z.B. als Grundlage von transsexuellen Entwicklungen) oder wenn die Zuweisung einer Geschlechtsrolle bei Vorliegen eines nicht eindeutig männlichen oder weiblichen Körpers (z.B. bei intersexuellen Phänomenen) zur Diskussion steht. Gemein ist diesen Phänomenen die Abweichung von der Norm, dass Geschlechtsidentitätserleben, geschlechtsspezifische und -typische Körpermerkmale sowie die zugewiesene Geschlechtsrolle übereinstimmen.

Der vorliegende Beitrag stellt den Paradigmenwechsel im Hinblick auf die Behandlung der Geschlechtsdysphorie in den Mittelpunkt und beleuchtet die Bedeutung von körpermedizinischen Maßnahmen im Rahmen einer transsexuellen Entwicklung ergänzt um Daten aus dem Institut für Sexualforschung und Forensische Psychiatrie am Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf.

7.1 Ausprägung und gängige Formen

Im Rahmen von transsexuellen Entwicklungen erleben Männer und Frauen ihre Geschlechtsidentität nicht bzw. nicht vollständig im Einklang mit ihren geschlechtsbezogenen Körpermerkmalen und leben häufig keine eindeutig dem Körper entsprechende Geschlechtsrolle. Einige von ihnen streben eine

körperliche Erscheinung an, die dem jeweiligen Geschlechtsidentitätserleben bzw. der gewünschten Geschlechtsrolle eher entspricht. Während unter dem Begriff „Körpermodifikationen" häufig Veränderungen mit schmückendem, ästhetischem, dekorativem und künstlerischem Charakter subsumiert werden (z.B. Kasten 2006), liegt hingegen für Personen im Verlauf einer transsexuellen Entwicklung das Ziel der Behandlung in der Regel darin, dass ihre geschlechtsspezifischen Körpermerkmale mit ihrem Geschlechtsidentitätserleben übereinstimmen. Im Zuge einer zunehmenden Übereinstimmung von Geschlechtsidentitätserleben und geschlechtstypischer Erscheinung kann erreicht werden, dass die Beteiligten in ihrer gewünschten Geschlechtsrolle leben können und von ihrem jeweiligen Umfeld dem eigenen Geschlechtszugehörigkeitsempfinden entsprechend wahrgenommen werden.

Die Hintergründe, die zu einer transsexuellen Entwicklung führen können, sind äußerst heterogen und in der Regel ausschließlich individuell zu verstehen. In der Literatur besteht daher eine große Varianz im Hinblick auf Theorien zur Genese je nach Subgruppe und Perspektive. Typologien transsexueller Entwicklungen beziehen sich auf verschiedene Spezifizierungen, z.B. nach dem Herkunftsgeschlecht (Becker 2004), dem Alter bei Erstmanifestation (Nieder et al. 2011a) und der sexuellen Orientierung (Lawrence 2010).

7.2 Häufigkeit

Je nach Definition unterscheiden sich die Angaben zur Prävalenz. In Deutschland liegt die Anzahl transsexueller Frauen bei 5,5 auf 100.000 (erfasst über die Entscheidungen zur Vornamens- und Personenstandsänderung; Meyer zu Hoberge 2009) und 7,8 bzw. 8,4 auf 100.000 in Belgien und den Niederlanden (erfasst über genitalangleichende Operationen; Bakker et al. 1993; De Cuypere et al. 2007). Bei transsexuellen Männern liegen die Zahlen zwischen 3,1 auf 100.000 in Deutschland und 3 bzw. 3,3 in Belgien und den Niederlanden. Wird das Erleben von Geschlechtsdysphorie als Grundlage der Schätzung genutzt, steigen die Angaben zur Prävalenz auf bis zu 13,5 auf 100.000 bei anatomisch-männlichen Personen (erfasst über Angaben der Hausärzte; Wilson et al. 1999).

7.3 Kultur und Geschichte

Die Indikationen für körpermedizinische Maßnahmen zur Veränderung der geschlechtsspezifischen und/oder geschlechtstypischen Erscheinung werden im Rahmen eines psychotherapeutischen Settings von spezialisierten psychologischen und ärztlichen Psychotherapeutinnen und Psychotherapeuten gestellt. Grundlegend für das bis dato vorherrschende Behandlungsparadigma der „Geschlechtsumwandlung" (Pfäfflin u. Junge 1992) bzw. des „Geschlechtswechsel" (Sigusch 1995) war die Metapher vom Leben „im falschen Körper" (eine Frau gefangen im Körper eines Mannes respektive ein Mann gefangen

im Körper einer Frau; vgl. u.a. Kamprad u. Schiffels 1991). Die Grundlage dafür bildete die konzeptionelle (und im englischen Sprach- und Kulturraum auch begriffliche) Trennung von *sex* und *gender*, die sich im Verlauf der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts etablierte (Money 1994; Stoller 1964). Während der Begriff *sex* für gewöhnlich Merkmale des körperlichen Geschlechts erfasst, bezieht sich *gender* meist auf die psychosozialen und psychosexuellen Aspekte von Geschlecht. Gleichzeitig wurden durch die Separation der beiden Aspekte biologische Faktoren der Entwicklung von Geschlecht häufig monokausal der Kategorie *sex* zugeordnet und auf diese Weise die vielgestaltigen Wechselwirkungen zwischen Körper, Identität und Gesellschaft kaum berücksichtigt (vgl. Küppers 2012).

Betrachtet man den Wortlaut der Diagnose „Transsexualismus" in der gegenwärtig gültigen und für die deutsche Ärzte- und Therapeutenschaft verbindlichen 10. Ausgabe der *Internationalen statistischen Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme* (ICD-10) fällt die Dreiteilung in ein Positivkriterium (1), ein Negativkriterium (2) und ein Behandlungskriterium (3) auf (Dilling et al. 2005):

1. „Es besteht der Wunsch, als Angehöriger des anderen anatomischen Geschlechtes zu leben und anerkannt zu werden."
2. „Dieser geht meist mit dem Gefühl des Unbehagens oder der Nichtzugehörigkeit zum eigenen Geschlecht einher."
3. „Es besteht der Wunsch nach hormoneller und chirurgischer Behandlung, um den eigenen Körper dem bevorzugten Geschlecht soweit wie möglich anzugleichen." (Dilling et al. 2005, 241)

Diese Verschränkung von Diagnose und Behandlung(-swunsch) stellt ein Unikum im Bereich F (Psychische und Verhaltensstörungen) der ICD-10 dar. Der Wunsch nach endokrinologischer und chirurgischer Veränderung der geschlechtsspezifischen Erscheinung des Körpers wird im Rahmen der diagnostischen Kriterien als obligat für die Diagnosestellung formuliert. Wiederholt wurde kritisiert (u.a. Becker 2009, 12), dass jene Menschen transsexuell seien, die „anhaltend und überzeugend ‚geschlechtsumwandelnde' Operationen" anstreben. Neben dem Unbehagen mit den vorhandenen primären und sekundären Geschlechtsmerkmalen sowie dem Wunsch, in der Rolle des *erlebten* Geschlechts zu leben, galt der Wunsch bzw. das Bedürfnis nach körpermedizinischen Veränderungen der geschlechtsspezifischen Erscheinung als maßgebendes Kriterium.

Was steckt hinter dieser Konstruktion?

Im Lichte der erwähnten Metapher vom Leben *im falschen Körper* standen transsexuelle Personen insbesondere in der zweiten Hälfte des vergangenen Jahrhunderts (Meyerowitz 2002) unter der Forderung, den behandelnden Ärztinnen und Ärzten sowie Therapeutinnen und Therapeuten die Unvereinbarkeit ihres

falschen Körpers mit dem innerem Erleben zu verdeutlichen. Um Zugang zu den körpermedizinischen Maßnahmen zur Veränderung der geschlechtsspezifischen Erscheinung zu bekommen, mussten sie den Eindruck hinterlassen, dass sie eigentlich das *andere Geschlecht* seien und *schon immer* waren (Nieder u. Richter-Appelt 2011). Um die Unveränderbarkeit und Unumkehrbarkeit ihrer transsexuellen Entwicklung zu demonstrieren, hatten transsexuelle Personen zunächst eine psychotherapeutische Behandlung zu absolvieren. Erst deren Scheitern bzw. das damit einhergehende Eingeständnis, dass allein mithilfe psychotherapeutischer Maßnahmen die Unvereinbarkeit von Geschlechtsidentitätserleben mit den geschlechtsspezifischen Körpermerkmalen nicht zu überwinden ist, legitimierte die körpermedizinischen Maßnahmen im Sinne einer *ultima ratio* (vgl. Burzig 1982; Pfäfflin 1994). Diese Herangehensweise gilt mittlerweile als grundlegend überholt. Insbesondere ist es nicht Aufgabe der Psychotherapie, zu prüfen, ob es sich um eine früher sogenannte *wahre* Transsexualität handelt (Becker 2006; Nieder 2010).

Ein weiterer Aspekt, dem eine grundlegende Bedeutung für die Diagnostik einer transsexuellen Entwicklung zugesprochen wurde (und zuweilen noch wird; vgl. Lawrence 2010), war die sexuelle Orientierung. Ab Mitte der 1960er-Jahre begannen Therapeutinnen und Therapeuten in den USA, ihre eigenen Kriterien zur Auswahl geeigneter Personen zur Geschlechtsangleichung heranzuziehen (Meyerowitz 2002). Ausschließlich jene transsexuellen Personen, die in Bezug auf ihr Geschlechtsidentitätserleben eine heterosexuelle Orientierung vorgaben, wurden als „echte Transsexuelle“ diagnostiziert (Becker 2006; Fisk 1973). Auch im Hinblick auf die jeweiligen Behandlungsmaßnahmen wurde der Weg als vorgezeichnet betrachtet: wenn schon transsexuell, dann äußerlich eindeutig als Frau bzw. eindeutig als Mann – Lösungswege mit einer uneindeutigen äußeren Erscheinung, die sich außerhalb der Binarität von Geschlecht (entweder Mann oder Frau) verorteten, waren nicht vorgesehen und nicht erwünscht (Nieder u. Richter-Appelt 2011). In der Folge galt daher auch für transsexuelle Männer und Frauen „die Regel der Unvereinbarkeit und Unveränderbarkeit: Jeder muss[te] jederzeit männlich oder weiblich sein.“ (Gildemeister 1992, S. 226).

Indem transsexuelle Menschen nach den Maßnahmen zur Veränderung der geschlechtsspezifischen Erscheinung exklusiv in den heterosexuellen Geschlechtsrollen von Mann und Frau lokalisiert wurden, konnte die heteronormative Grundlage zweigeschlechtlich organisierter Gesellschaftsstrukturen gewährleistet bleiben (vgl. Roen 2002). Wiederholt wurde von einem „Geschlechtscharakter“ ausgegangen, der Merkmale auf der psychischen und Verhaltensebene enthält, die mit den geschlechtsspezifischen Körpermerkmalen korrespondieren (Hausen 1976, S. 363). Obgleich bereits in den 1970er-Jahren offensichtlich war, dass „Aussagen über den ‚Geschlechtscharakter‘ von Mann und Frau […] normative Aussagen [seien] und als solche […] in einem schwer zu erkennenden Verhältnis zur Realität“ (Hausen 1976, S. 363) stünden, blieben in der klinischen Praxis stereotype Erwartungen an die Geschlechts-

rollen von Mann und Frau sowohl auf Seite der Therapeuten und Therapeutinnen als auch auf Seite der transsexuellen Personen präsent (vgl. Meyerowitz 2002). Inwiefern der Zwang zur Eindeutigkeit die Unsicherheit der Behandelnden reflektierte oder direkt dem Erleben der Hilfe-Suchenden entsprach bzw. inwiefern die Eindeutigkeit des Geschlechtsidentitätserlebens in den Narrativen transsexueller Menschen iatrogen geformt wurde, bleibt in der Fachwelt umstritten (Nieder u. Richter-Appelt 2011; Pfäfflin 1997).

7.4 Medizinpsychologischer Forschungsstand

Vor dem skizzierten Hintergrund wurde in der bisherigen Geschichte des Phänomens Transsexualität wiederholt versucht, Unsicherheiten in der Behandlung von offensichtlich heterogenen transsexuellen Entwicklungswegen durch Kategorienbildung in Verlaufsformen und Typologien zu reduzieren (Becker 2004; Smith et al. 2005). Neben der getrennten Betrachtung der häufig als exklusiv aufgefassten zwei Geschlechter erfolgte die Bildung von Subgruppen in der Regel auf Basis zweier weiterer Faktoren:

- sexuelle Orientierung: Entwicklungen mit homosexueller Orientierung (bezogen auf das Geburtsgeschlecht) vs. Entwicklungen mit nicht-homosexueller Orientierung (u.a. Blanchard et al. 1987)
- Alter zum Zeitpunkt der Erstmanifestation (engl.: *Age of Onset*): *early-onset*- vs. *late-onset*-Entwicklungen (vgl. Nieder et al. 2011a; Person u. Ovesey 1974a; Person und Ovesey 1974b).

Typologien werden in der klinischen Praxis häufig als rahmend und Halt gebend empfunden, zumal für jede Subgruppe unterschiedliche Annahmen zur Genese und Phänomenologie vorliegen. So lassen sich mithilfe von Typologien möglicherweise jene Irritationen versuchs- und ansatzweise ordnen, die im Kontakt mit uneindeutigen Erscheinungsformen im Zusammenhang mit transsexuellen Entwicklungen ausgelöst werden können. Andererseits kann das Vorhaben einer Typologisierung der Pluralität transsexueller Entwicklungen in der Realität kaum gerecht werden. Daher gewinnt die Nutzung multifaktorieller Heuristiken zunehmend an Bedeutung. In multifaktoriellen Heuristiken beeinflussen verschiedene neurobiologische Einflussfaktoren (genetische, endokrinologische, neurostrukturelle und -funktionelle Bedingungen; vgl. Nieder et al. 2011b) sowohl die somatosexuelle als auch die psychosexuelle Entwicklung. Hinweise liegen u.a. vor für das Geschlechtsidentitätserleben (u.a. Bao u. Swaab 2011), geschlechtsbezogene Verhaltensweisen (u.a. Hines 2010) und die sexuelle Orientierung (u.a. Sánchez et al. 2009). Wenn angenommen wird, dass die neurobiologischen Einflussfaktoren die fehlende Übereinstimmung von Verhalten, Körper und Erleben der beteiligten Person (mit-)bedingen, lässt sich folgern, dass die daraus resultierende (Geschlechts-)Inkongruenz zwischen Körper und Identität vermutlich in einem wechselseitigen Zusammenhang mit spezifischen Körper- und Beziehungserfahrungen

(z.B. das Erleben von Symbiose bzw. Distinktion sowie Erfahrungen, begehrt zu werden; Richter-Appelt 2012) steht. Zudem wird der Einfluss soziologischer Bedingungen (z.B. kulturelle Paradigmen und soziale Praxen; u.a. Dietze u. Hark 2006) als prägnant aufgefasst. Im orchestralen Zusammenspiel der skizzierten Faktoren können die Grundlagen des Erlebens von Geschlechtsdysphorie gebildet werden. Der Begriff Geschlechtsdysphorie (engl.: *gender dysphoria*) bezeichnet den als krankheitswertig aufgefassten Leidensdruck, der sich infolge der skizzierten Inkongruenz entwickeln kann (Nieder u. Richter-Appelt 2012). Vor dem Hintergrund eines spezifischen kulturellen, psychosozialen und psychosexuellen Bedingungsgefüges kann das Erleben von Geschlechtsdysphorie im Verlauf der Ontogenese in eine transsexuelle Entwicklung münden, die ihrerseits mit körpermedizinischen Maßnahmen zur Veränderung der geschlechtsspezifischen und/oder -typischen Erscheinung einhergeht. Vor allem seit Beginn des neuen Jahrtausends vollzieht sich demnach schrittweise ein Paradigmenwechsel, innerhalb dessen die multimodale Gesundheitsfürsorge für Menschen mit einer transsexuellen Entwicklung in den Mittelpunkt rückt und die eingangs erwähnte Suche nach den „echten" transsexuellen Entwicklungen an Bedeutung verliert.

Befunde aus Katamnesen und Verlaufsbeobachtungen zeigen, dass den körpermedizinischen Behandlungsmaßnahmen im Verlauf einer transsexuellen Entwicklung eine maßgebliche Bedeutung im Hinblick auf die Reduktion der Geschlechtsdysphorie und der Verbesserung des psychischen Wohlbefindens zukommt (im Überblick Murad et al. 2010; Wierckx et al. 2012). Dabei handelt es sich in der Regel um die Gabe von Sexualhormonen und deren Unterdrückung und chirurgische Veränderungen im Brust- und Genitalbereich. Bei transsexuellen Frauen (Personen mit weiblichem Geschlechtsidentitätserleben und geschlechtsspezifisch männlichen Körpermerkmalen), kommen die Epilationsbehandlung vor allem der Gesichtsbehaarung, häufig aber auch die chirurgische Verkleinerung des Kehlkopfes, seltener phonochirurgische Veränderungen sowie Maßnahmen zur chirurgischen Feminisierung des Gesichts hinzu. Jede Behandlungsmaßnahme sollte aus einer Verlaufsdiagnostik heraus individuell indiziert und psychotherapeutisch begleitet werden. Die Kombination von psychotherapeutischen, endokrinologischen und chirurgischen Behandlungsmaßnahmen ist geeignet, die individuelle Geschlechtsdysphorie nachhaltig zu reduzieren und die subjektive Zufriedenheit der Betreffenden mit ihrer Lebenssituation signifikant zu erhöhen (Gijs u. Brewaeys 2007; Löwenberg et al. 2011; Pfäfflin u. Junge 1990).

Im Rahmen einer multizentrischen, europäischen Vier-Länder-Studie zur Diagnostik und Behandlung der Geschlechtsdysphorie, an der sich am Institut für Sexualforschung und Forensische Psychiatrie am Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf eine Arbeitsgruppe beteiligt (Leitung: H. Richter-Appelt), konnte gezeigt werden, dass Personen mit einer transsexuellen Entwicklung von Frau zu Mann (im Folgenden Männer genannt) sich von solchen

mit einer transsexuellen Entwicklung von Mann zu Frau (im Folgenden Frauen genannt) in der Verteilung der sexuellen Orientierungen sowie ihren Partnerschaftskonstellationen und partnerschaftlichen Ressourcen zum Zeitpunkt der Erstvorstellung unterscheiden (Cerwenka et al. 2012; Nieder et al. 2011a). Männer geben großteils eine sexuelle Orientierung auf Frauen sowie Partnerschaften mit Frauen an, die sich – entsprechend ihrem Identitätserleben – zu Männern hingezogen fühlen. Im Gegensatz dazu berichten Frauen deutlich häufiger von Partnerschaften, in denen die sexuelle Orientierung der (häufig weiblichen) Partner nicht zu ihrem Identitätsempfinden passt, sondern sich auf Männer (und damit auf ihre vorherige Geschlechtsrolle) bezieht. Für Frauen wurden zudem Unterschiede in den sexuellen Erlebens- und Verhaltensmustern gefunden zwischen Personen mit Beginn der transsexuellen Entwicklung vor der Pubertät (sogenannter *early-onset*) im Vergleich zur Manifestation während oder nach der Pubertät (sogenannter *late-onset*, Cerwenka et al. 2012). Frauen mit einer early-onset transsexuellen Entwicklung geben häufiger eine sexuelle Orientierung auf Männer an als Frauen mit einer late-onset transsexuellen Entwicklung. Ein größerer Anteil von Frauen mit einer early-onset transsexuellen Entwicklung berichtet überdies, in der partnerschaftlichen Sexualität die eigenen (körperspezifisch-männlichen) Genitalien nicht mit einzubeziehen sowie sexuelle Empfindungen am Penis und den Orgasmus als eher unangenehm zu erleben.

7.5 Umgang im medizinischen Alltag

Von dem skizzierten Konzept zur Etablierung der Geschlechtsdysphorie als Behandlungsfokus lassen sich im Rahmen persönlicher psychodiagnostischer Gespräche Annahmen ableiten, auf welchen Bedingungen im Einzelfall die Geschlechtsinkongruenz basiert sowie aus welchen Faktoren sich das individuelle Erleben von Geschlechtsdysphorie speist: So sind Manche vorwiegend belastet durch die fehlende Anerkennung ihrer Identität bzw. durch die fehlende Akzeptanz ihres Verhaltens, während Andere maßgeblich unter dem Ekel bzw. der Abscheu vor ihren (insbesondere sekundären) geschlechtsspezifischen Körpermerkmalen leiden. Wichtig ist daher, konkrete *Überlegungen* anzustellen, *welche körpercharakteristischen Veränderungen* (z.B. Art der Körper- und Gesichtsbehaarung, Umverteilung von Körperfett und Muskelmasse, Aufbau und Gestaltung des Brustprofils, Ausstattung des Genitalbereichs, Stimmhöhe etc.) *mit welcher Behandlungsmaßnahme* (Gabe von Sexualhormonen und deren Suppression, Epilation, chirurgische Veränderungen des Brustprofils und des Genitalbereichs, chirurgische Verkleinerung des Kehlkopfes und logopädische sowie phonochirurgische Veränderungen von Stimmbild und -höhe) in der Lage sind, zu einer signifikanten und dauerhaften *Reduktion der Geschlechtsdysphorie* beizutragen. Der Körper bzw. das Körpererleben spielt in der Behandlung der Geschlechtsdysphorie folgerichtig eine zentrale Rolle.

Der skizzierte Paradigmenwechsel in der Behandlung wird von der jüngst veröffentlichten 7. Version der internationalen *Standards of Care (SoC 7)* der *World Professional Association of Transgender Health (WPATH)* reflektiert (Coleman et al. 2011). Aus Katamnesen und klinischen Studien liegt den endokrinologischen und chirurgischen Behandlungsmaßnahmen Evidenz zur Reduktion der Geschlechtsdysphorie und einer Verbesserung der Lebensqualität zugrunde, wenngleich die Datenlage aus methodischen Gesichtspunkten als spärlich zu betrachten ist (Byne et al. 2012; Murad et al. 2010; Sutcliffe et al. 2009). Die *Psychotherapie* kann dabei sowohl die endokrinologischen und/oder chirurgischen Maßnahmen ergänzen sowie als eigenständige Maßnahme zur Linderung des Leidens unter der Geschlechtsdysphorie indiziert sein. Aus der Verlaufsdiagnostik heraus bzw. im Rahmen einer psychotherapeutischen Begleittherapie (die sich der Verlaufsdiagnostik anschließen und z.B. an einer psychiatrischen Institutsambulanz mit sexualtherapeutischem Schwerpunkt durchgeführt werden kann) können verschiedene somatomedizinische Maßnahmen zur Behandlung der Geschlechtsdysphorie bzw. zur Veränderung der geschlechtsspezifischen Erscheinung indiziert werden.

Zur Vorbereitung auf die Indikationsstellungen möglicher somatomedizinischer Maßnahmen im Verlauf einer transsexuellen Entwicklung ist es von zentraler Bedeutung, Überlegungen anzustellen, aus welchen Faktoren sich die Geschlechtsdysphorie im Einzelnen speist. Auf dieser Grundlage lässt sich am ehesten die Frage beantworten, welche körpercharakteristischen Veränderungen (z.B. Aufbau und Gestaltung eines passenden Brustprofils) infolge welcher Behandlungsmaßnahmen (z.B. chirurgische Veränderungen des Brustprofils) eine signifikante und dauerhafte Reduktion der Geschlechtsdysphorie erreicht werden kann. Die nachhaltige Reduktion des Erlebens von Geschlechtsdysphorie ist dabei das oberste Ziel der Behandlung. Innerhalb der psychotherapeutischen Arbeit sind in diesem Zusammenhang die bewusst oder unbewusst angewandten Wertungen des jeweils individuellen Geschlechtsentwurfes transsexueller Menschen kritisch zu reflektieren. Im Rahmen der Behandlung der Geschlechtsdysphorie ist es daher ratsam, mit individuellen Identitätsbildungen achtsam umzugehen und bei Bedarf möglichen Entwicklungen außerhalb der Binarität von Geschlecht Raum zu geben.

7.6 Abschließende Überlegungen zur Bedeutung körpermodifizierender Maßnahmen im Verlauf transsexueller Entwicklungen: notwendige, nicht hinreichende Bedingungen zur Reduktion der Geschlechtsdysphorie

Der zentrale Stellenwert, den körpermodifizierende Maßnahmen in der Wahrnehmung jener Menschen einnehmen, die aufgrund ihres Geschlechtsdysphorieerlebens professionelle Hilfe suchen, lässt sich anhand einiger Zahlen verdeutlichen. Im Zeitraum vom Januar 2007 bis September 2011 wandten sich

103 Personen mit transsexueller Entwicklung an die Psychiatrische Institutsambulanz am Institut für Sexualforschung und Forensische Psychiatrie des Universitätsklinikums Hamburg-Eppendorf (UKE). 49 von ihnen erlebten sich bei männlichen Körpermerkmalen vorwiegend weiblich (d.h. Frauen), 54 Personen erleben sich bei weiblichen Körpermerkmalen vorwiegend männlich (d.h. Männer). Das Verhältnis zwischen den Geschlechtern lag bei 1:1,10.

In der vorliegenden Stichprobe waren die Frauen (Alter Md = 33, Range 18–58 Jahre) zum Zeitpunkt der Erstvorstellung durchschnittlich älter als die Männer (Alter Md = 24, Range 16–60 Jahre; U = 753.50, $p < 0.001$). In beiden Geschlechtergruppen gab ein hoher Prozentsatz der Personen an, sich allgemein körpermedizinische Behandlungen zur Veränderung der geschlechtsspezifischen Körpermerkmale zu wünschen (Frauen: 89,8%; n = 44, Männer: 83,3%, n = 45).

Obgleich sich jeweils ein größerer Anteil von Personen sowohl endokrinologische als auch chirurgische Maßnahmen wünschte (Frauen: 72,7%, n = 32; Männer: 65,9%, n = 29), deuteten sich Geschlechterunterschiede in der Gewichtung der gewünschten Veränderungen der geschlechtsspezifischen Erscheinung an. So strebten Frauen vergleichsweise häufiger ausschließlich eine Behandlung mit Sexualhormonen und deren Suppression an (Frauen: 18,2%, n = 8; Männer: 11,4%, n = 5), während für einen höheren Anteil von Männern ausschließlich chirurgische Maßnahmen im Vordergrund zu stehen schienen (Frauen: 9,1%, n = 4; Männer: 22,7%, n = 10). Maßnahmen zur Veränderung der körperlichen Erscheinung im Rahmen einer transsexuellen Entwicklung scheinen daher in der Wahrnehmung der Betreffenden aus der vorliegenden Stichprobe zumindest zu Beginn der Behandlung einen zentralen Stellenwert einzunehmen. Den Daten aus der systematischen Evidenzbasierung, nach denen die genitalchirurgischen Maßnahmen bei den Frauen sowohl im Hinblick auf post-operative Funktionalität und Sensitivität als auch im Hinblick auf eine geringere Komplikationsrate zu besseren Outcomes bei den Frauen führen (vgl. Sutcliffe et al. 2009), entspricht auch die klinische Erfahrung insofern, dass Frauen genitalchirurgische Maßnahmen im weiteren Verlauf transsexueller Entwicklungen häufiger als Männer durchführen lassen.

Die enge Verschränkung zwischen Körper- und Identitätserleben, zwischen Geschlechtsidentitätsempfinden und der Zuordnung zu einem Geschlecht auf Basis der körperlichen Erscheinung durch Andere scheint spezifisch für transsexuelle Entwicklungen. Menschen mit einem Geschlechtszugehörigkeitsempfinden, das sich in diesem Sinne nicht eindeutig innerhalb der zweigeschlechtlich organisierten westlichen Gesellschaften kategorisieren lässt, stehen daher häufig unter einer großen Belastung. Der psychische Leidensdruck, der sich daraus ergeben kann, wurde für die Lebenssituation transsexueller Menschen ausführlich beschrieben (Meyer-Bahlburg 2010). Körpermodifizierende Maßnahmen tragen entscheidend zur Erhöhung der subjektiven Lebenszufriedenheit und der Lebensqualität der Betreffenden (Gijs u. Brewaeys 2007;

Pfäfflin u. Junge 1992), und damit zur nachhaltigen Reduktion der Geschlechtsdysphorie im Rahmen einer individuellen Behandlung, bei.

Inwiefern der skizzierte Paradigmenwechsel hin zu einer effizienten und multimodalen Therapie zur Etablierung eines nachhaltigen Wohlbefindens im Kontext individueller (Trans-)Identität auch in einen Zusammenhang mit der Zunahme von Körpermodifikationen insgesamt in der Gesellschaft zu stellen ist (vgl. Borkenhagen u. Brähler 2010), lässt sich im Rahmen des vorliegenden Beitrages nicht abschließend klären. Zudem fehlen neuere katamnestische Erhebungen, die den Paradigmenwechsel in der Behandlung der Geschlechtsdysphorie empirisch fassen. Körpermodifikationen, die nicht in ein vergleichbares Paradigma eingebettet sind und für die keine Daten aus Katamnesen zum „Behandlungserfolg" der jeweiligen Maßnahme vorliegen, lassen sich nur schwer mit den körpermedizinischen Behandlungsmaßnahmen im Verlauf einer transsexuellen Entwicklung vergleichen. Insofern sind die somatomedizinischen Veränderungen der geschlechtsspezifischen Erscheinung zur Behandlung einer ausgeprägten und persistierenden Geschlechtsdysphorie trotz ihres offensichtlich körpermodifizierenden Charakters nicht der bisherigen Definition von Körpermodifikationen zuzuordnen.

Literatur

Bakker A, van Kesteren PJ, Gooren LJ, Bezemer PD (1993) The prevalence of transsexualism in The Netherlands. Acta Psychiatr Scand 87, 237–238

Bao A-M, Swaab DF (2011) Sexual differentiation of the human brain: Relation to gender identity, sexual orientation and neuropsychiatric disorders. Frontiers in neuroendocrinology 32, 214–226

Becker S (2004) Transsexualität – Geschlechtsidentitätsstörung. In: Kockott G, Fahrner E-M (Hrsg.) Sexualstörungen. 153–201. Thieme Stuttgart

Becker S (2006) Abschied vom „echten" Transsexuellen. Zeitschrift für Sexualforschung 19, 154–158

Becker S (2009) Transsexuelle Entwicklungen: Verlaufsdiagnostik, Psychotherapie und Indikation zu somatischen Behandlungen Psychotherapie im Dialog 10, 12–18

Blanchard R, Clemmensen LH, Steiner BW (1987) Heterosexual and homosexual gender dysphoria. Archives of sexual behavior 16, 139–152

Borkenhagen A, Brähler E (Hrsg.) (2010) Intimmodifikationen. Spielarten und ihre psychosozialen Bedeutungen. Psychosozial-Verlag Gießen

Burzig G (1982) Der Psychoanalytiker und der transsexuelle Patient. Ein Beitrag zur notwendigen Auseinandersetzung mit „psycho"-chirurgischen Eingriffen an den Geschlechtsmerkmalen. Psyche 36, 846–856

Byne W, Bradley SJ, Coleman E, Eyler AE, Green R, Menvielle EJ, Meyer-Bahlburg HF, Pleak RR, Tompkins DA. Report of the American Psychiatric Association task force on treatment of Gender Identity Disorder. Archives of sexual behavior 2012; 41: 759–796

Cerwenka S, Nieder TO, Richter-Appelt H (2012) Sexuelle Orientierung und Partnerwahl transsexueller Frauen und Männer vor körpermedizinischen geschlechtsanpassenden Maßnahmen. Psychother Psych Med 62, 214–222

Coleman E, Bockting W, Botzer M, Cohen-Kettenis P, DeCuypere G, Feldman J, Fraser L, Green J, Knudson G, Meyer W, Monstrey S, Adler R, Brown G, Devor A, Ehrbar R, Ettner R, Eyler E, Garofalo R, Karasic D, Lev AI, Mayer G, Meyer-Bahlburg H, Hall BP, Pfäfflin F, Rachlin K, Robinson B, Schechter L, Tangpricha V, van Trotsenburg M, Vitale A, Winter S, Whittle S, Wylie K, Zucker K (2011) Standards of Care for the Health of Transsexual, Transgender, and Gender Nonconforming People. 7th Version. WPATH Minneapolis

De Cuypere G, Van Hemelrijck M, Michel A, Carael B, Heylens G, Rubens R, Hoebeke P, Monstrey S (2007) Prevalence and demography of transsexualism in Belgium. Eur Psychiatry 22, 137–141

Dietze G, Hark S (Hrsg.) (2006) Gender kontrovers – Genealogien und Grenzen einer Kategorie. Ulrike Helmer Verlag Königstein/Taunus

Dilling H, Mombour W, Schmidt MH (2005) Internationale Klassifikation psychischer Störungen, Kapitel V (F). Hans Huber Bern

Fisk N (1973) Gender Dysphoria Syndrome (The how, what, and why of a disease). In: Laub D, Gandy P (Hrsg.) Proceedings of the 2nd Interdisciplinary Symposium on Gender Dysphoria Syndrome. 7–14. University of California Press Stanford

Gijs L, Brewaeys A (2007) Surgical Treatment of Gender Dysphoria in Adults and Adolescents: Recent Developments, Effectiveness, and Challenges. Annual Review of Sex Research 18, 178–224

Gildemeister R (1992) Die soziale Konstruktion von Geschlechtlichkeit. In: Ostner I, Lichtblau K (Hrsg.) Feministische Vernunftkritik Ansätze und Traditionen. 220–239. Campus Frankfurt a.M.

Hausen K (1976) Die Polarisierung der „Geschlechtscharaktere“. Eine Spiegelung der Dissoziation von Erwerbs- und Familienleben. In: Conze W (Hrsg.) Sozialgeschichte der Familie in der Neuzeit Europas. 363–393. Klett-Cotta Stuttgart

Hines M (2010) Sex-related variation in human behavior and the brain. Trends Cogn Sci 14, 448–456

Kamprad B, Schiffels W (Hrsg.) (1991) Im Falschen Körper – Alles über Transsexualität. Kreuz Verlag Zürich

Kasten E (2006) Body-Modification. Psychologische und medizinische Aspekte von Piercing, Tattoo, Selbstverletzung und anderen Körperveränderungen. Ernst Reinhardt Verlag München

Küppers C (2012) Soziologische Dimensionen von Geschlecht. Aus Politik und Zeitgeschichte 20–21, 3–8

Lawrence AA (2010) Sexual Orientation versus Age of Onset as Bases for Typologies (Subtypes) for Gender Identity Disorder in Adolescents and Adults. Archives of sexual behavior 39, 514–545

Löwenberg H, Lax H, Rossi Neto R, Krege S (2011) Komplikationen, subjektive Zufriedenheit und sexuelles Erleben nach geschlechtsangleichender Operation bei Mann-zu-Frau-Transsexualität. Z Sexualforsch 23, 328–347

Meyer zu Hoberge S (2009) Prävalenz, Inzidenz und Geschlechterverhältnis der Transsexualität anhand der bundesweit getroffenen Entscheidungen nach dem Transsexuellengesetz in der Zeit von 1991 bis 2000. Sektion für Sexualmedizin. Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, Dissertation

Meyer-Bahlburg H (2010) From mental disorder to iatrogenic hypogonadism: Dilemmas in conceptualizing gender identity variants as psychiatric conditions. Archives of sexual behavior 39, 461–476

Meyerowitz J (2002) How Sex Changed – A History of Transsexuality in the United States. Harvard University Press Cambridge

Money J (1994) Zur Geschichte des Konzepts Gender Identity Disorder. Zeitschrift für Sexualforschung 7, 20–34

Murad MH, Elamin MB, Garcia MZ, Mullan RJ, Murad A, Erwin PJ, Montori VM (2010) Hormonal therapy and sex reassignment: A systematic review and meta-analysis of quality of life and psychosocial outcomes. Clin Endocrinol 72(2), 214–231

Nieder TO (2010) Transsexuelle Entwicklungen und therapeutische Praxis. Zeitschrift für Sexualforschung 23, 63–70

Nieder TO, Herff M, Cerwenka S, Preuss WF, Cohen-Kettenis PT, De Cuypere G, Haraldsen IR, Richter-Appelt H (2011a) Age of onset and sexual orientation in transsexual males and females. J Sex Med 8, 783–791

Nieder TO, Jordan K, Richter-Appelt H (2011b) Zur Neurobiologie transsexueller Entwicklungen – Eine Diskussion der Befunde zur Sexualdifferenzierung, geschlechtsatypischen Verhaltensweisen und Geschlechtsidentität. Zeitschrift für Sexualforschung 24, 199–227

Nieder TO, Richter-Appelt H (2011) Tertium non datur – either/or reactions to transsexualism amongst health care professionals: the situation past and present, and its relevance to the future. Psychology & Sexuality 2, 224–243

Nieder TO, Richter-Appelt H (2012) Transsexualität und Geschlechtsdysphorie. Gynäkologie Geburtsmedizin Gynäkologische Endokrinologie 8, 60–71

Person E, Ovesey L (1974a) The transsexual syndrome in males: I. Primary transsexualism. American Journal of Psychotherapy 28, 4–20

Person E, Ovesey L (1974b) The transsexual syndrome in males: II. Secondary transsexualism. American Journal of Psychotherapy 28, 174–193

Pfäfflin F (1994) Zur transsexuellen Abwehr. Psyche 48, 904–931

Pfäfflin F (1997) Das Problem der Iatrogenese am Beispiel der Transsexualität. In: Willenberg H, Hoffmann SO (Hrsg.) Handeln – Ausdrucksform psychosomatischer Krankheit und Faktor der Therapie. 173–178. VAS – Verlag für akademische Schriften Frankfurt a.M.

Pfäfflin F, Junge A (1990) Nachuntersuchung von 85 operierten Transsexuellen. Zeitschrift für Sexualforschung 3, 331–348

Pfäfflin F, Junge A (Hrsg.) (1992) Geschlechtsumwandlung: Abhandlungen zur Transsexualität. Schattauer Stuttgart

Richter-Appelt H (2012) Geschlechtsidentität und -dysphorie aus psychoanalytischer Sicht. Aus Politik und Zeitgeschichte 20–21, 22–28

Roen K (2002) “Either/Or” and “Both/Neither”: Discursive Tensions in Transgender Politics. Signs 27, 501–522

Sánchez FJ, Bocklandt S, Vilain E (2009) The Biology of Sexual Orientation and Gender Identity. In: Pfaff DW, Arnold AP, Etgen AM, Fahrbach SE, Rubin RT (Hrsg.) Hormones, Brain and Behavior. 1911–1929. Academic Press New York

Sigusch V (1995) Geschlechtswechsel. Rotbuch-Verlag Hamburg

Smith YL, Van Goozen SH, Kuiper AJ, Cohen-Kettenis PT (2005) Transsexual subtypes: clinical and theoretical significance. Psychiatry Res 137, 151–160

Stoller RJ (1964) A Contribution to the Study of Gender Identity. The International journal of psycho-analysis 45, 220–226

Sutcliffe PA, Dixon S, Akehurst RL, Wilkinson A, Shippam A, White S, Richards R, Caddy CM (2009) Evaluation of surgical procedures for sex reassignment: a systematic review. J Plast Reconstr Aesthet Surg 62, 294–306; discussion 306–298

Wierckx K, Mueller S, Weyers S, Van Caenegem E, Roef G, Heylens G, T’Sjoen G (2012) Long-Term Evaluation of Cross-Sex Hormone Treatment in Transsexual Persons. The journal of sexual medicine 9(10), 2641–2651

Wilson P, Sharp C, Carr S (1999) The prevalence of gender dysphoria in Scotland: a primary care study. Br J Gen Pract 49, 991–992

8 Intersexualität: (un-)erwünschte Körpermodifikationen bei nicht-eindeutigem Körpergeschlecht

Katinka Schweizer, Franziska Brunner und Hertha Richter-Appelt

8.1 Medizin- und kulturgeschichtlicher Hintergrund im Umgang mit intersexueller Körpervielfalt

Die Beschäftigung mit nichteindeutigen körpergeschlechtlichen Erscheinungsformen innerhalb der Humanmedizin gewann ab dem 17. und 18. Jahrhundert an Bedeutung. Zunächst wurden diese Formen unter dem Begriff des *Hermaphroditismus* zusammengefasst. Unter dem seit dem 20. Jahrhundert verwendeten Begriff der Intersexualität bzw. der Besonderheiten der somatosexuellen Geschlechtsentwicklung (engl. *divergences of sex development, DSD*) werden eine Reihe unterschiedlicher Phänomene zusammengefasst, bei denen die geschlechtsdeterminierenden und -differenzierenden Merkmale des Körpers (Chromosomen, Gene, Keimdrüsen, Hormone, äußere und innere Geschlechtsorgane und Geschlechtsmerkmale) nicht alle dem gleichen Geschlecht entsprechen (vgl. Abschn. „Umstrittene Terminologie“ unter Kap. 8.1.2).

Bis in das 19. Jahrhundert hinein lag der Schwerpunkt medizinischen Handelns auf der Beschreibung und Diagnostik zwecks Geschlechtsbestimmung einer Person durch Festlegung geschlechtsbestimmender Indikatoren. Es galt die Annahme, anhand der Kennzeichnung zentraler Geschlechtsmerkmale das „wahre“ Geschlecht eines Menschen bestimmen zu können. Dieses Interesse für die körperlokale Verortung von Geschlecht besteht bis heute fort, wobei der Fokus mehrfach wechselte und sich von den zunächst als ge-

schlechtsbestimmend angesehenen Keimdrüsen (Gonaden) zum „genetischen Geschlecht" und aktuell zum „Brain Sex" verschob. Dabei vollzog sich ein Paradigmenwechsel von der Suche nach dem „wahren" Geschlecht hin zum „optimalen" Geschlecht.

Aktuell findet ein weiterer Paradigmenwechsel statt, bei dem weniger die Frage einer „richtigen" Geschlechtszuweisung, sondern mehr die Individualität und Selbstbestimmung von Patienten über den eigenen geschlechtlichen Körper im Vordergrund steht. Dieses neue Paradigma basiert auf einer *full consent policy*, die eine vollständige Aufklärung und informierte Entscheidungsprozesse einfordert und diese als höherwertig betrachtet als eine normative Geschlechteranpassung, wie sie lange Zeit praktiziert wurde.

Regelhaft durchgeführt wurden Körpereingriffe und Körpermodifikationen bei Personen mit Intersexualität ab Mitte des 20. Jahrhunderts im Rahmen der sog. *optimal gender policy* (Money et al. 1955). Eine Auseinandersetzung mit medizinischen Körpereingriffen bei Intersexualität während der Zeit des Dritten Reichs wird schon seit längerem gefordert, scheint aber bisher noch nicht erfolgt (für einen historischen Überblick siehe Klöppel 2010).

Das auf der *optimal gender policy* basierende Behandlungsprogramm wurde maßgeblich initiiert durch eine US-amerikanische Gruppe von Sexualforschern und Therapeuten um den Psychologen John Money an der Universität Baltimore/Maryland in den 1950er-Jahren. Entsprechend des zugrundeliegenden Verständnisses von Intersex-Formen als „sex errors" wurden „geschlechtskorrigierende" Behandlungen empfohlen und durchgeführt, um das sozial festgelegte Erziehungsgeschlecht (gender allocation) auch körperlich (sex assignment) abzubilden. Seinen Namen erhielt dieser Ansatz, weil man durch Nutzung aller zur Verfügung stehenden medizinischen Interventionsmöglichkeiten das „bestmögliche" Geschlecht zum Wohle des Kindes und wohl auch der Eltern finden wollte. Ein solches „optimales" Geschlecht war entweder „männlich" oder „weiblich" und kannte keine Zwischenformen, wie sie in der Natur jedoch vorkommen.

Die notwendige Kritik an diesem Behandlungsvorgehen wurde ab den 1990er-Jahren insbesondere von der wachsenden Selbsthilfe- und Aktivistenbewegung geäußert. Hier spielte die Vernetzungsmöglichkeit durch das Internet eine große Rolle. Aber auch von wissenschaftlicher Seite wurde das bisherige Vorgehen hinterfragt, hier insbesondere aus den Reihen der modernen Biologie, die die Vielfalt körperlicher Erscheinungsformen würdigend und nicht pathologisierend wahrnahm (vgl. Fausto-Sterling 2000; Diamond 1997).

8.1.1 Körpermodifikationen – eine Definition

Ausgehend von der sprachlichen und philosophischen Unterscheidung der beiden Körperbedeutungen *Leib* und *Körper* sind deren unterschiedliche Bedeutun-

gen auch im Begriff der Körpermodifikation zu berücksichtigen. Während der Leib mit dem subjektiven Körpererleben konnotiert ist, wird Körper als „soziale Prägung und Vermitteltheit des Leibes“ (Zehnder 2010, S. 350) betrachtet.

Auf dieser Grundlage lässt sich der Begriff der Körpermodifikationen zum einen aus der Perspektive derjenigen betrachten, die solche erfahren, zum anderen aus der Perspektive derjenigen, die Modifikationen am Körper einer anderen Person veranlassen und/oder durchführen. Eine Körpermodifikation ist somit als prozesshafter Vorgang zu betrachten, der auch die Interaktion zwischen medizinisch Handelndem und dem Behandelten umfasst. Zudem beinhaltet der Begriff nicht allein die modifizierenden Maßnahmen, sondern auch deren Ergebnisse und Konsequenzen.

Im engeren medizinischen Sinne umfasst der Begriff hier verschiedene Formen von Eingriffen und Maßnahmen, die zu verschiedenen Zeitpunkten durchgeführt werden und verschiedene Ziele verfolgen (s.u.). Zu den häufigsten Körpereingriffen bei Intersexualität zählen

- Genitaloperationen mit dem Ziel, eine Organfunktion zu verbessern (z.B. bei Hypospadien)
- Genitaloperationen mit kosmetischer Zielsetzung (z.B. Klitorisreduktion)
- Entfernungen oder Veränderung der Lage innerer Genitalien und Keimdrüsen (Gonaden, Testes, Ovarien)
- Gabe von Hormonpräparaten

aber auch

- diagnostische Untersuchungen (z.B. Laparoskopie) und
- Interventionen zum Zweck der Dokumentation (z.B. medizinische Fotografien)

Auch das Betrachtet- und Untersucht-Werden z.B. an auffälligen Genitalien zu medizinischen Unterrichtszwecken kann als Körpereingriff i.S. einer grenzüberschreitenden Körpererfahrung erlebt werden. Beispielsweise berichten ehemalige Patienten, dass dies bei Anwesenheit größerer Gruppen und unangemessener Ansprache als Verletzung der persönlichen Intimität oder auch als Ohnmachtserfahrung erlebt wurde und im ungünstigen Fall tiefgreifende psychische Belastungen und/oder Beeinträchtigungen des Körpererlebens mit sich brachte (vgl. Schweizer et al. 2007). In die Kritik geraten sind außerdem solche Eingriffe, die im Säuglings- und Kindesalter stattfanden, irreversibel sind und aus heutiger Sicht als nicht lebensnotwendig angesehen werden.

8.1.2 Intersexformen (DSD) und Prävalenzen

Intersex ist ein Überbegriff für eine Vielzahl von Erscheinungsformen, bei denen die körperliche Geschlechtsentwicklung weder „typisch weiblich“ noch

„typisch männlich" verlaufen ist. Die körperlichen Geschlechtsmerkmale (z.B. Chromosomen, Gonaden, äußere und innere Genitalien) entsprechen hier nicht alle einem oder demselben Körpergeschlecht.

Umstrittene Terminologie

Eine Consensus-Konferenz in Chicago einigte sich 2005 darauf, solche angeborenen Bedingungen, bei denen die Entwicklungen des chromosomalen, gonadalen oder anatomischen Geschlechts untypisch sind, als „Störungen der Geschlechtsentwicklung" *(disorders of sex development, DSD) zu bezeichnen. Diese Bezeichnung scheint sich innerhalb der US-amerikanischen Versorgungs- und Selbsthilfestrukturen durchzusetzen. In Europa dagegen, angeführt von Selbsthilfeinitiativen, wird der Begriff wegen der pathologisierenden Konnotation kritisiert. Um den Begriff „Störung" zu vermeiden und die biologische Vielfalt zu betonen, wird alternativ von* Varianten, Differenzen oder Divergenzen der Geschlechtsentwicklung *gesprochen.*

Die Autorinnen dieses Beitrags plädieren ebenfalls dafür, auf den Störungsbegriff zu verzichten. Die Autorinnen verwenden weiterhin den Intersex-Begriff und gleichzeitig auch „DSD" als wiedererkennbare Abkürzung von *divergences of sex development*. Der Intersex-Begriff hatte innerhalb der Medizin den veralteten, im ICD-10 jedoch noch gebräuchlichen Begriff des „wahren Hermaphroditismus" und des „Pseudohermaphroditismus" abgelöst und sich auch als Überbegriff in den Geistes- und Sozialwissenschafen etabliert. Innerhalb der Selbsthilfebewegung hat *Intersex* als gemeinsame Identitätsbezeichnung weite Akzeptanz gefunden.

Die aktuelle medizinische Klassifikation unterscheidet anhand der jeweils vorliegenden Geschlechtschromosomen drei Gruppen: XY- und XX-chromosomale Intersex-Formen sowie seltenere Formen mit numerischen Veränderungen der Geschlechtschromosomen (sex chromosome DSD, z.B. 45,X oder 45,X/46,XX beim Turner-Syndrom). Für eine ausführlichere Darstellung der verschiedenen Intersex-Formen, von welchen exemplarisch einige vorgestellt werden, wird auf Holterhus (2010) und Schweizer (2012) verwiesen.

Zur *XY-chromosomalen Gruppe (46,XY DSD)* zählen verschiedene Formen der Androgeninsensitivität bzw. -resistenz (engl. *androgen insensitivity syndrome, AIS*) – die komplette (CAIS), partielle (PAIS) und minimale Androgenresistenz (MAIS) –, verschiedene Formen von Gonadendysgenesien, Störungen der Androgenbiosynthese (5-alpha-Reduktase-2-Mangel und 17-beta-HSD-3-Störung) u.a.. Bei diesen Formen kommt es zu einer eingeschränkten oder fehlenden Androgenproduktion und bzw. oder -wirkung. Das äußere Genitale der betroffenen Personen kann in der Erscheinung von unauffällig weiblich bis uneindeutig variieren. Die Keimdrüsen (Gonaden) sind je nach Diagnose unter-

schiedlich ausgebildet – im Fall von Gonadendysgenesien nicht voll entwickelt, im Fall von CAIS und PAIS sind diese vollständig zu Testes differenziert, liegen jedoch meist im Bauchraum (intraabdominal) oder in der Leistengegend (inguinal).

Zur *XX-chromosomalen Gruppe (46,XX DSD)* zählen die verschiedenen Subgruppen des Adrenogenitalen Syndroms (AGS), u.a. die klassischen Formen: das simple virilising AGS und das AGS mit sog. Salzverlustkrise (salt wasting). Aufgrund einer erhöhten pränatalen Androgenausschüttung kann das Genitale uneindeutig erscheinen, Uterus und Ovarien sind ausgebildet.

Erkannt werden können Intersexformen bereits nach der Geburt anlässlich eines uneindeutig erscheinenden Genitales wie z.B. beim AGS oder PAIS. Bei anderen Formen – wie z.B. bei CAIS – wird die spezifische Intersexform häufig erst später festgestellt, beispielsweise infolge eines Leistenbruchs oder anlässlich einer gynäkologischen Untersuchung aufgrund des Ausbleibens der erwarteten Menstruation.

Die Schätzungen zur Gesamthäufigkeit von Intersexualität gehen weit auseinander, da es sich hier um einen Überbegriff für eine Vielzahl von Formen mit verschiedenen Ursachen, Erscheinungsbildern und Entwicklungsverläufen handelt. Das Konsensus-Papier nennt als Richtwert, dass „genitale Anomalien" bei 1 von 4.500 Geburten vorkommen. Thyen und Kollegen (2006) berichten, dass ein Neugeborenes mit uneindeutigem Körpergeschlecht mit einer geschätzten Häufigkeit von 1 zu 2.000 bis 1 zu 5.000 Geburten zur Welt kommt, was einer Zahl von jährlich ca. 150 Neugeborenen in Deutschland entspräche. Da Intersexualität jedoch nicht nur nach der Geburt, sondern auch später erkannt wird und einige Formen auch unerkannt bleiben, ist von einer wesentlich höheren Prävalenz auszugehen. Blackless et al. (2000) gehen auf der Basis einer weiter gefassten Definition von einer sehr viel höheren Prävalenz von 1,7% aller Geburten aus, die vom männlichen und weiblichen „Ideal" abweichen.

8.2 Körpermodifikationen bei Intersexualität

8.2.1 Behandlungsziele im Wandel

Das lange Zeit praktizierte Behandlungsprogramm, das als *optimal gender policy* bekannt wurde, sah folgende Ziele vor:

- den Erhalt der Fertilität, sofern überhaupt gegeben oder möglich
- den Erhalt oder die Herstellung sexueller Funktionsfähigkeit
- ein geschlechtstypisches Erscheinungsbild (Phänotyp)
- minimale medizinische Eingriffe
- eine stabile Geschlechtsidentität als Junge oder Mädchen
- psychosoziales Wohlbefinden (Meyer-Bahlburg 1998)

Der heutige Wissensstand zeigt, dass diese Ziele vielfach nicht erreicht wurden. Zudem erwiesen sich die Ziele eines *geschlechtstypischen Erscheinungsbildes*, *sexueller Funktionsfähigkeit* und einer *stabilen Geschlechtsidentität als Junge oder Mädchen* und die damit verbundenen irreversiblen medizinischen Eingriffe im Kindesalter ethisch nicht immer haltbar. Denn die hier zum Ausdruck kommende heteronormative und dichotome Sicht auf Geschlecht und Sexualität wird den vielfältigen intersexuellen Entwicklungslinien nicht gerecht. Eingriffe zur Herstellung sexueller Funktionsfähigkeit im Kleinkindalter waren vorwiegend auf das Anlegen einer penetrationsfähigen Vagina ausgerichtet und mit schmerzhaftem Dehnen („Bougieren“) der Vagina verbunden. Solche Behandlungserfahrungen im Kindesalter müssen als traumatisierend angenommen werden. In diesem Zusammenhang brachten Diamond und Sigmundson (1997) die wichtige Forderung ein, irreversible Körpermodifikationen an nicht-einwilligungsfähigen Kindern mit einem Moratorium zu belegen.

Maßgebend für die weitere Entwicklung der medizinischen Behandlung bei Intersexualität wurde das Ergebnispapier der Chicago Consensus Conference von 2005 (Hughes et al. 2006). Es umfasst grundlegende Empfehlungen für ein Gesamtbehandlungskonzept, u.a. dass (1) die Geschlechtszuweisung bei einem Kind mit DSD vor einer Experten-gestützten Diagnostik vermieden werden muss, (2) die Diagnostik und das langfristige Behandlungsmanagement durch ein erfahrenes, multidisziplinäres Team erfolgt und es empfiehlt (3) eine offene Kommunikation mit Patienten und deren Angehörigen und Familien. Bedeutsam an der Forderung einer multidisziplinären Zusammenarbeit im Team, die auch von verschiedenen Zentren aus praktiziert werden kann, ist die Rolle, die psychologischen Fachleuten hier bei der Behandlung und Begleitung von Menschen mit Intersexualität zukommt.

!

Psychologische Experten einbeziehen

Das Behandlungsteam sollte neben Spezialisten der somatischen Medizin auch „mental health“ Experten wie psychologische oder ärztliche Psychotherapeuten mit Gender-Fachwissen sowie Sozialarbeiter, Pflegende und Medizinethiker umfassen. Psychologen sollten in den Aufklärungsprozess und bei der Entscheidungsfindung über die soziale Geschlechtsrolle eines intersexuellen Neugeborenen sowie für oder gegen mögliche Körpermodifikationen und deren Zeitpunkt einbezogen werden.

Insgesamt enthalten die Consensus-Empfehlungen obligatorische und fakultative Elemente. Was körpermedizinische Eingriffe angeht, wird das Primat der Funktionsfähigkeit vor kosmetischen Aspekten betont. Insgesamt ist die Tendenz der Consensus-Empfehlungen als wichtiger Veränderungsschritt anzuerkennen, doch es bedarf weiterer Präzisierungen insbesondere hinsichtlich

einer differenzierten Behandlungsindikation, die sich nicht allein am Phänotyp und der sozial vorgenommenen Geschlechtszuweisung, sondern auch am Wissen und Nicht-Wissen über die verschiedenen Intersexformen orientiert.

8.2.2 Aktuelle Behandlungsziele und Indikationsverständnis

Behandlungsziele und Indikationen sind eng miteinander verknüpft und müssen auch rechtlichen, ethischen und wissenschaftlichen Anforderungen genügen. Ausgehend von dem aktuellen Wissensstand gelten *Wohlbefinden, Integrität, Resilienz und Individualität* derzeit als maßgebliche *Behandlungsziele* in der medizinischen und psychosozialen Begleitung und Behandlung von Säuglingen, Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen mit Intersexualität (vgl. Zehnder u. Streuli 2012). Gewarnt wird vor einer Wiederholung der Fehler, die unter der *optimal gender policy* gemacht wurden, nämlich anzunehmen, dass solche Ziele durch Körpermodifikationen (allein) zu erreichen seien.

Zudem wurde eine Trennung zwischen der Beurteilung von medizinisch notwendigen Eingriffen und individuellen geschlechtlichen Identitätsfragen gefordert (Feder u. Karkazis 2008). Folgt man einer solchen Trennung, sind nur zwei Indikationsbereiche für körpermedizinische Eingriffe bei Intersexualität zu nennen:

- eine vitale Indikation zur Lebenserhaltung in lebensbedrohlichen Situationen (z.B. eine drohende Salzverlustkrise bei AGS) und
- die Indikation zur Wiederherstellung von körperlichen Funktionen (z.B. Abfluss von Menstruationsblut, Harnröhrenverengungen, Fertilität herstellen) und zur Behebung von körperlichen Beeinträchtigungen (z.B. bei der Hypospadie)

Umstritten sind in diesem Kontext die Indikationen zur Gonadenentfernung (Gonadektomie) bei verschiedenen XY-chromosomalen Formen, wenn kein erhöhtes malignes Tumorrisiko besteht (s.u.).

Indikation präzisieren

Bei jeder Indikationsstellung muss benannt werden, welches Behandlungsziel eine Behandlungsmaßnahme verfolgt und welches Leiden, welche Beschwerden, welches Symptom gelindert werden soll.

Neben den medizinischen Indikationen – (1) vital, lebenserhaltend, (2) physische Funktionen erhaltend oder wiederherstellend, Beeinträchtigungen behebend und reduzierend – sind auch (3) geschlechtsanpassende Indikationen (sex assignment) bei Intersexualität üblich gewesen. Letzteres wird inzwischen kritisch betrachtet. Darunter fallen Indikationen zu Maßnahmen zur

- ***äußerlichen Körpergeschlechtsangleichung an ein vorgegebenes geschlechtstypisches Erscheinungsbild, die normativ und kosmetisch***

begründet wurden (z.B. Verkleinerung einer als „zu groß“ erachteten Klitoris) sowie zur

- ***Herstellung einer sexuellen Funktionsfähigkeit (z.B. bei sog. feminisierenden Eingriffen meist eine penetrationsfähige vaginale Funktionsweise).***

8.2.3 Voraussetzungen und Formen von Körpermodifikationen

Die medizinische Praxis kennt folgende Formen der Körpermodifikationen bei Intersexualität:

Genitaloperationen

Trotz rechtlicher Schwierigkeiten sieht das Consensus-Papier sog. „geschlechtsangleichende“ Operationen weiterhin bereits im Säuglings- und Kleinkindalter (z.B. bei AGS) vor. Vorausgesetzt werden dafür eine genaue Diagnostik der jeweiligen DSD und eine Prognose der späteren Geschlechtsidentitätsentwicklung der Patienten. Letztere ist in vielen Fällen jedoch nicht möglich (s.u.).

Verfahren zur Verkleinerung des äußeren Genitales

Wünscht eine erwachsene Person aufgrund eines von ihr selbst als zu groß erachteten äußeren Genitales eine Verkleinerung, bestehen verschiedene Verfahren. Diese kommen u.a. bei folgenden Intersex-Formen zum Einsatz: AGS, gemischte Gonadendysgenesie, PAIS und Störungen der Androgenbiosynthese.

Im Falle von Personen mit weiblicher Geschlechtsidentität wurden *Klitorisreduktionen* durchgeführt. Dabei wird die Länge, Größe und Lage der Glans clitoridis (Klitorisspitze) verkleinert, indem ein Teil des erektilen Gewebes entfernt und die verkleinerte Klitoris gefaltet wird. Letzteres unterscheidet die Klitorisreduktion von der *-amputation*, bei der die Glans clitoridis vollständig entfernt wurde. Die Klitorisamputation sollte heute wegen des Verlusts der Erregungs- und Empfindungsfähigkeit nicht mehr durchgeführt werden. Als *Klitorisrezession* wird die Korrektur der Klitorisposition und Verkleinerung der Länge des Schaftes durch Faltung der Klitoris verstanden. Dieses Vorgehen kann zu Schmerzen bei sexueller Erregung führen infolge einer Ausdehnung des Gewebes der Klitoris. (vgl. Grover 2012)

Über die heute zum Einsatz kommenden Verfahren wird von den Behandelnden versichert, dass diese die Erregungsfähigkeit und Empfindungssensitivität nicht wesentlich beeinträchtigen. Eine Gefahr besteht jedoch grundsätzlich und insbesondere bei nicht fachgerechter Durchführung oder aufgrund von Komplikationen. Zudem zeigt die Studie von Crouch et al. (2008) eine ein-

geschränkte Sensitivität der Klitoris bei untersuchten Personen mit AGS nach durchgeführter feminisierender Genitaloperation im Vergleich zu einer nicht-intersexuellen weiblichen Kontrollgruppe. Auch wurde durch Studien belegt, dass ein beträchtlicher Anteil von Patientinnen nach erfolgter Operation die Klitoris nicht als „normal“ bewertet, was auch von Studien, die sich auf ärztliche Einschätzungen stützen, bestätigt wird (für eine Übersicht vgl. Grover 2012).

Vaginalplastiken

Vaginalplastiken dienen der Anlage einer nicht oder nicht vollständig ausgebildeten Vagina. Auch hier gibt es eine Vielzahl von Verfahren: Bei der McIndoe-Prozedur wird beispielsweise eigene Haut zur Auskleidung des Vaginalraumes verwendet, bei der Vecchietti-Prozedur wird ein sog. Phantom (Dilator) verwendet, welches graduell über mehrere Tage bewegt wird und den Vaginalraum weiten soll. Indiziert ist eine Vaginalplastik, wenn durch eine Verbindung mit der Urethra Urin in der Vagina verbleibt, Menstruationsblut nicht abfließen kann oder die Möglichkeit zu penetrativem Geschlechtsverkehr gewünscht ist. Wiederkehrende Harnwegsinfekte können ggf. verhindert werden (vgl. Grover 2012).

Besonders problematisch an diesen Eingriffen ist, dass Folgeeingriffe notwendig sein können (Creighton et al. 2001) und/oder zusätzlich nicht-operative Dehnungsverfahren angewendet werden müssen. Insbesondere das sog. „Bougieren“, eine Technik zur Weitung der Vagina, bei der abgerundete Stäbe in die Scheide eingeführt werden, aber auch andere Verfahren zur nicht-operativen Vaginaldehnung, können als äußerst schmerzhaft und belastend erlebt werden. Auch die Empfehlung zu regelmäßigem penetrativen Geschlechtsverkehr oder das Einführen des Fingers werden zu den Dehnungsverfahren gezählt. Bei der Patientenaufklärung und Vermittlung der unterschiedlichen Techniken ist Takt- und Feingefühl notwendig, da das Prozedere als schamvoll erlebt werden kann und dies insbesondere bei der Einbeziehung der Partner_in berücksichtigt werden sollte.

Bei Frauen mit einer Vaginalagenesie (z.B. aufgrund des Mayer-Rokitansky-Küster-Hauser-Syndroms) wird in der Regel eine Vaginalplastik angelegt. Auch bei Personen mit AGS, gemischter Gonadendysgenesie oder PAIS kommt das Verfahren zum Einsatz. Auch kann im Fall von CAIS eine sehr kurze Vagina angelegt sein, was eine Vaginaloperation rechtfertigen kann.

Introitusplastik

In vielen Fällen beinhaltet die Vaginalplastik zusätzlich eine Introitusplastik. Allerdings kann auch eine Introitusplastik allein erforderlich sein, wenn lediglich die Labien fusioniert sind. Die Indikation basiert auf den unter der Vaginalplastik genannten Kriterien.

Labialplastik

Nach Grover (2012) kann eine Labialplastik der Trennung fusionierter Labien, der Korrektur der Größe der Labia majora, der Ausformung der Labia minora und/oder der Ausbildung des Praeputium clitoridis (Klitorisvorhaut) dienen.

Häufig werden die drei letztgenannten Verfahren zusammen durchgeführt bzw. wird nicht differenziert zwischen den Verfahren unterschieden. Weiter findet sich in der Fachliteratur häufig auch nur der Überbegriff der „feminizing genitoplasty", wozu auch die Klitorisreduktion gezählt wird. Uneinigkeit besteht hinsichtlich des Zeitpunkts für Genitaloperationen. In einigen Ländern gibt es mittlerweile rechtliche Entscheidungen, die solche Eingriffe bei Kleinkindern bzw. nicht-einwilligungsfähigen Personen erschweren oder nicht zulassen (z.B. in Australien, s.u.)

Weitere Verfahren bei männlichem Geschlechtserleben

Bei Personen mit Intersex-Formen und männlicher Geschlechtsidentität werden häufig die folgenden Eingriffe durchgeführt (vgl. auch Hutson 2012):

- Korrekturen des Skrotums (Hodensack)
- Exzision (Herausschneiden) oder Trennung von angelegten Müller'schen Strukturen von der Urethra
- Exzision von gonadalem Gewebe
- Peniskorrekturen und Penisaufbauoperationen
- Hypospadie-Behandlung
- Orchidopexie (operative Fixierung des Hodens im Skrotum)

Bei den beiden letztgenannten Eingriffen handelt es sich um Interventionen, die relativ häufig auch bei nicht-intersexuellen Personen vorgenommen werden: Ziel der Orchidopexie ist die Behandlung eines Kryptorchismus (Hodenhochstands). Die intraabdominal oder inguinal gelegenen Hoden werden dabei mittels eines chirurgischen Eingriffes in das Skrotum verlegt. Streng genommen bezeichnet die Orchidopexie nur die Fixierung des Hodens. Meyer und Höcht (2004) weisen jedoch darauf hin, dass der für den Eingriff bedeutsame Schritt die Trennung von Samenleiter (Vas deferens), Hoden (Testes) und Testikulärgefäßen vom umliegenden Gewebe ist (sog. Funikulolyse). Wie bei der Hypospadie ist auch diese Behandlung nicht spezifisch für intersexuelle Verläufe. Bei 3–4% aller Neugeborenen seien einer oder beide Hoden nicht im Skrotum nachweisbar, bei Frühgeborenen sogar bei 21–23% (Meyer und Höcht 2004). Bei einem Großteil der Betroffenen kommt es allerdings innerhalb des ersten Lebensjahres zu einem Spontandeszensus, sodass nur bei etwa 1–2% ein Hodenhochstand verbleibt. Heute wird meist eine elastische Fixierung des Hodens empfohlen. Je nach Operationsmethode werden Rezidivraten von bis zu 10% angegeben, in seltenen Fällen (0,2–0,3%) kann es zu einer Hodenatropie kommen (Meyer u. Höcht 2004).

Hypospadien können die Folge von intersexuellen Körperentwicklungen sein, sie treten aber ebenfalls relativ häufig bei ansonsten körperlich unauffälligen Jungen auf. Es gibt mittlerweile eine Reihe von Techniken zur Behandlung, wobei sich die Behandlung bei Intersexualität nicht von der sog. Standardpraxis unterscheidet.

Gonadektomien

Als Gonadektomie wird die Entfernung der Keimdrüsen (Gonaden) bezeichnet. Im Fall von Menschen mit Intersexualität können die Gonaden nicht, nur teilweise oder vollständig differenziert sein. Auch die Lage der Gonaden ist unterschiedlich je nach vorliegender Intersex-Form, aber auch innerhalb derselben Diagnosegruppe gibt es interindividuelle Unterschiede.

In vielen Fällen stellt die Annahme eines erhöhten Entartungsrisikos der Gonaden die Indikation für eine Gonadektomie dar. Das Ausmaß des Risikos wird in Zusammenhang mit der Lage und dem Differenzierungsgrad der Gonaden dargestellt. Beispielsweise kann das angenommene Gonaden-Entartungsrisiko bei der partiellen Androgeninsensitivität (PAIS) genannt werden, das bei Gonaden, die nicht im Skrotum liegen, von der Konsensusgruppe als hoch eingestuft wird, bei im Skrotum gelegenen Gonaden dagegen nur als mittelgradig (Hughes et al. 2006).

Strittig ist auch die Gonadektomie bei kompletter Androgeninsensitivität (CAIS): In der Vergangenheit wurde ein Großteil der Betroffenen gonadektomiert. Heute wird bei CAIS von einem geringeren Entartungsrisiko ausgegangen (Pleskacova et al. 2010: 0,8%; Hughes et al. 2006: 2%). Insgesamt wird die prophylaktische Entfernung der Gonaden bei geringem Entartungsrisiko kritisiert und zunehmend als „overtreatment“ betrachtet (Looijenga et al. 2010). Die Diskussion spiegelt sich auch in der Debatte um den richtigen Zeitpunkt wider (Kiddo 2009; Allen 2009).

Gonadektomien wurden außerdem durchgeführt, um eine mögliche Vermännlichung (Virilisierung) durch die in den Testes produzierten Androgene bei weiblich zugewiesenen Personen mit 46,XY-Karyotyp zu verhindern (z.B. bei Menschen mit PAIS): So wurde diese Operation häufiger bei weiblich zugewiesenen Personen mit PAIS als bei männlich zugewiesenen Personen vorgenommen, wobei wahrscheinlich ist, dass die männlich zugewiesenen Personen stärker virilisiert sind und sich die Lage der Hoden unterscheidet.

Wann und ob eine Indikation zur Geschlechtsangleichung überhaupt einen ausreichenden Indikationsgrund darstellt, wird derzeit diskutiert. Denn eine Gonadektomie birgt gesundheitliche Risiken. Insbesondere besteht ein erhöhtes Risiko für Osteoporose, wenn keine Hormonsubstitution erfolgt. Nach einer Gonakdektomie sind die Patienten ein Leben lang auf eine Hormonsubstitution angewiesen und somit den damit verbundenen Nebenwirkungen (z.B. erhöhtes Thromboserisiko bei Östrogengabe) ausgesetzt.

Alternativen zur Gonadektomie überprüfen

Bevor eine Gonadektomie durchgeführt wird, sind die weniger invasiven und folgenreichen Alternativen zu überprüfen, z.B. eine regelmäßige Kontrolle mithilfe von Sonographie oder Biopsie. Denn eine Gonadektomie erfordert eine anschließende Hormonsubstitution mit Hormonpräparaten, deren Nebenwirkungen bei lebenslanger Einnahme, insbesondere ab dem Kindesalter, wenig erforscht sind.

Hormontherapien

Hormontherapien werden bei Intersexualität in folgenden Situationen durchgeführt:

- Beim Adrenogenitalen Syndrom (AGS) ist aufgrund eines Kortikoidmangels die Gabe von Kortikoidpräparaten wie Hydrokortison und Fludrocortison indiziert (vgl. Warne 2012). Diese sind v.a. nötig, um eine eventuelle Salzverlustkrise zu vermeiden. Zudem kann die Gabe von Glucokortikoiden eine Pubertas praecox verhindern, gleichzeitig aber auch das Größenwachstum begrenzen, weshalb die Dosierung sorgfältig zu prüfen ist (Bonfig et al. 2009).
- Nach einer Gonadektomie, bei der die körpereigenen Sexualhormon-produzierenden Gonaden entfernt wurden, ist eine Hormonsubstitution mit Sexualhormonen wie Östrogenen, Gestagenen (z.B. Progesteron) und/oder Androgenen notwendig.
- Eine hormonelle Therapie ist auch bei Personen notwendig, bei denen die Sexualhormone nicht ausreichend produziert werden oder wirken können. Bei einer fehlenden oder herabgesetzten Produktion oder Resorption von Sexualhormonen (z.B. bei der Androgeninsensitivität, AIS) werden Steroidhormone zur Ausbildung der sekundären Geschlechtsmerkmale und auch zur Wachstumsförderung und Verhinderung von Osteoporose gegeben. Beispielsweise hängt es beim Turner-Syndrom von der Östrogen-Dosierung ab, um einerseits eine angemessene Pubertätsentwicklung einzuleiten und andererseits Wachstum und Reifung des Uterus zu ermöglichen. Bei Personen mit DSD, die einen Uterus haben, wird die Substitution mit Progesteron empfohlen, um eine endometriale Hyperplasie zu verhindern (Hutson et al. 2012).

Indikationen und Voraussetzungen

Die dargestellten Körpermodifikationen sind, sofern es sich um geschlechtsanpassende Maßnahmen und nicht um vitale und oder zwingende körperfunktionale Indikationen handelt, erst durchzuführen,

wenn die betroffene Person zustimmungsfähig ist und über die Grenzen und Möglichkeiten verschiedener Verfahren sowie über die Folgen des Verzichts auf einen solchen Eingriff umfassend und verständlich aufgeklärt worden ist und einer Behandlung ausdrücklich zugestimmt hat.

8.3 Häufigkeiten körpermodifizierender Maßnahmen

Entsprechend der erschwerten Schätzung der Prävalenzen der verschiedenen Intersexformen ist auch die Bestimmung der Häufigkeiten von Körpermodifikationen bei DSD schwierig.

Da das sogenannte „optimal gender"-Paradigma bis vor kurzem als behandlungsrelevant galt, sind medizinische Körpereingriffe sehr häufig vorgenommen worden und es fehlen Daten zu „unbehandelten" Menschen mit Intersexualität. Exemplarisch werden Zahlen der Hamburger Intersex Studie berichtet (vgl. Schweizer u. Richter-Appelt 2012). Alle 47 Studienteilnehmende mit XY-chromosomalen Intersexformen erfuhren medizinische Körpereingriffe (vgl. Schönbucher et al. 2010). Von ihnen wurden, mit Ausnahme von 6 Personen mit PAIS, alle nach der Geburt dem weiblichen Geschlecht zugewiesen.

Gonadektomien: Fast alle der weiblich zugewiesenen 41 Teilnehmenden wurden gonadektomiert. Nicht gonadektomiert wurde eine von 13 Personen mit CAIS, 4 von 12 Personen mit PAIS (mit männlichem Erziehungsgeschlecht) und eine von 14 Personen mit Gonadendysgenesie (GD).

Hormontherapien: Mit Ausnahme einer der nicht-gonadektomierten Personen mit PAIS erhielten alle eine Hormonersatztherapie.

Genitaloperationen: Eine *Klitorisverkleinerung* erfuhren 15 der 47 Teilnehmenden, darunter 5 von 12 Personen mit PAIS (mit weiblichem Erziehungsgeschlecht), 6 von 14 Personen mit GD, 2 von 3 Personen mit 5α-RD-2-Mangel und 2 von 4 Personen mit 17β-HSD-3-Störung.

Eine *Vaginalplastik* wurde in 12 Fällen angelegt: bei einer Person mit CAIS und 4 Personen mit PAIS (3 mit weiblichem und eine mit männlichem Erziehungsgeschlecht nach späteren Wechsel zum weiblichen Geschlecht im Erwachsenenalter), sowie bei 2 Personen mit GD, 2 Personen mit 5α-RD-2-Mangel und 2 Personen mit 17β-HSD-3-Störung.

Harnröhrenoperation: 6 Personen wurden an der Harnröhre operiert: 5 mit PAIS (alle mit männlichem Erziehungsgeschlecht) und eine Person mit 17β-HSD-3-Störung.

Weitere Genitaloperationen und Mastektomien: In der Gruppe der 6 männlich zugewiesenen Personen mit PAIS wurden alle am äußeren Genitale operiert. Neben Hypospadiekorrekturen erfuhren 4 von ihnen eine Orchidopexie und eine eine Penisaufbauoperation. In 3 Fällen wurde auch eine Mastektomie durchgeführt.

Keinen Eingriff am Genitale erfuhren 22 von 47 Studienteilnehmenden mit weiblichem Erziehungsgeschlecht: 12 der 13 Personen mit CAIS, 2 Personen mit PAIS, 7 Personen mit GD und eine Person mit 17β-HSD-3-Störung (für weitere Informationen u.a. zum Alter bei den einzelnen Eingriffen vgl. Schönbucher et al. 2010).

Deutlich wird hier wie auch in der internationalen Studienlage, dass Interventionen zur Angleichung an ein möglichst eindeutiges, unauffällig weibliches Körpergeschlecht am häufigsten vorgenommen wurden, sei es durch Hormonersatztherapie mit Östrogenen/Gestagenen oder Genitaloperationen. Dies entspricht dem Bild der häufigeren weiblichen Rollenzuweisung (gender allocation) im Rahmen des am „optimal gender“ orientierten Behandlungsvorgehens. Dabei war medizinische Machbarkeit für die Entscheidungen über Geschlechtszuweisung und operative Maßnahmen sicherlich wichtig. Unter rein medizinischen Gesichtspunkten gilt bis heute, dass die operative Formung eines weiblich erscheinenden Genitales mit besseren kosmetischen und funktionellen Resultaten verbunden ist als die Formung eines männlich erscheinenden äußeren Genitales.

8.4 Komplikationen, Nebenwirkungen, Gefahren

Körpermodifikationen gehen nicht nur mit erwünschten Wirkungen, sondern oft auch mit unerwünschten Nebenwirkungen und Gefahren einher. Eine große Gefahr stellt das Risiko iatrogener Schädigung dar, d.h. dass eine Behandlung Betroffenen schadet statt Heilung oder Linderung zu schaffen. Für den Bereich der Intersexualität weiß man heute, dass wohlgemeinte Körpereingriffe häufig zu iatrogenen Problemen, insbesondere auch zu sexueller Traumatisierung, führten, wenn diese auch durch nicht-sexuelle Handlungen verursacht wurden (vgl. Richter-Appelt 2007; Schweizer et al. 2007).

Auch das häufige Auftreten von Komplikationen bei Intersexualität ist besorgniserregend und wirft die Frage auf, inwieweit es sich bei den berichteten Eingriffen um Heilbehandlungen handelt. Aus den Ergebnissen des Netzwerks DSD/Intersexualität geht hervor, dass es bei 25% der operierten Studienteilnehmenden zu Komplikationen nach Genitaloperationen kam. Zu den häufigsten Komplikationen zählten hier Fistelbildung (40,5%), Stenosen (Verengungen in ableitenden Harnwegen, 27%), Harnwegsinfekte (32%) und Miktionsbeschwerden (Probleme beim Wasserlassen, 21,4%) (vgl. Kleinemeyer u. Jürgensen 2007). Am häufigsten traten Komplikationen hier in der Gruppe von „Männern und Jungen“ mit verminderter Androgenwirkung auf (bei Kindern und Jugendliche 43,9%; bei Erwachsenen 60%), und am seltensten in der Gruppe von XY-chromosomalen „Frauen und Mädchen“, die in der Schwangerschaft und direkt nach ihrer Geburt einer körpereigenen Androgenwirkung ausgesetzt waren (Kinder und Jugendliche: 0% Erwachsene: 7,1%). Zudem wurden 41,5% der operierten Kinder und Jugendlichen mehrfach operiert.

In der Studie von Göllü et al. (2007) kam es bei 34% der Studienteilnehmenden mit männlicher Geschlechtszuweisung und bei 29% der Studienteilnehmenden mit weiblicher Geschlechtszuweisung zu erneuten Operationen nach Komplikationen.

Bezüglich feminisierender chirurgischer Eingriffe fassen Voss (2012) sowie Creighton (2004) anhand der internationalen Studienlage folgende Probleme zusammen:

- Fehlen der Klitoris
- Klitorisatrophie
- beeinträchtigte Empfindlichkeit der Klitoris
- Schmerzen der Klitoris
- Verengung (Stenose) der Vagina
- Hämatocolpus (Füllung der Vagina mit Menstruationsblut)
- nicht-zufriedenstellende kosmetische Ergebnisse
- Inkontinenz
- Harnröhrenstriktur
- Harnwegsinfektionen
- Fisteln
- Orgasmusstörung
- Probleme beim Sexualverkehr

Folgende Schwierigkeiten wurden infolge von maskulinisierenden chirurgischen und hormonellen Eingriffen berichtet (vgl. Voss 2012):

- Funktionstüchtigkeit der Hoden sei nur in seltenen Fällen gegeben
- kurze Penislängen
- Probleme der Erektion und/oder Ejakulation
- Probleme beim Sexualverkehr
- Probleme beim Urinieren (Nachtropfen von Harn)
- Depressionen als psychische Folge

Die aufgeführten Komplikationen treten in der Regel nicht gleichzeitig in allen Fällen auf. Zudem variieren die Angaben zur Zufriedenheit mit dem Behandlungsergebnis vonseiten der Betroffenen und die Einschätzung der kosmetischen und/oder funktionalen Ergebnisse seitens der Behandler zwischen den publizierten Studien.

Die langfristigen Nebenwirkungen und Wechselwirkungen von Hormontherapien mit Sexualhormonen (Steroidhormonen, Östrogene, Gestagene, Androgene) sind unzureichend erforscht und viele Behandlungsfragen sind hier noch offen (vgl. Warne 2012). Zudem stellt die optimale Dosierung der Hormonersatztherapie ein Problem dar. Eine ausreichende Substitution ist häufig notwendig, um eine Abnahme der Knochendichte und Osteoporose zu verhindern. Insbesondere bei Jugendlichen und jungen Frauen ist jedoch die optimale Dosis von Östrogenpräparaten schwer zu ermitteln, da die Empfehlun-

gen auf Studien an post-menopausalen Frauen bezogen sind und davon abgeleitet werden (Hutson et al. 2012).

8.5 Psychische Probleme und sexuelle Lebensqualität

Die Studienergebnisse zur Lebensqualität von Menschen mit Intersexualität deuten auf ein komplexes Zusammenspiel verschiedener Faktoren hin: Körperliche, innerpsychische, soziale und kulturelle Aspekte sowie der medizinische Umgang scheinen die Bewältigung einer intersexuellen Lebenssituation und der damit verbundenen medizinischen Maßnahmen zu beeinflussen. Neuere Erkenntnisse betonen vor allem die Herausforderungen, die – anders als früher angenommen – nicht durch die Intersexualität selbst, sondern durch behandlungsspezifische Belastungen, Traumatisierungen und problematische Beziehungserfahrungen aufgrund von belastenden Schweigegeboten und mangelnder Offenheit gegenüber Patienten und Angehörigen entstanden sind.

Mittlerweile wurde ein erhöhtes Maß an psychischer Symptombelastung und einer hohen Beeinträchtigung des körperlichen Wohlbefindens bei Betroffenen mit medizinischen Behandlungserfahrungen nachgewiesen (vgl. Schützmann et al. 2009; Prochnow et al. 2011). Weitere Studienergebnisse zeigen eine Beeinträchtigung der sexuellen Lebensqualität bei 46,XY DSD (Schönbucher et al. 2010). Hier konnten auch Zusammenhänge mit Behandlungserfahrungen aufgezeigt werden: In der Hamburger Intersex-Studie zeigte sich, dass nahezu die Hälfte der Personen, deren Genitalien operativ „korrigiert“ worden waren, signifikant häufiger Angst vor sexuellen Kontakten und Verletzungen beim Geschlechtsverkehr hatten als nicht operierte Personen (Schönbucher et al. 2010).

8.6 Herausforderungen im klinischen Alltag: Unsicherheiten anerkennen

Im Umgang mit Intersexualität gilt es, im medizinischen und psychologischen Team die Unsicherheiten, die durch ein uneindeutiges bzw. mehrdeutiges Geschlecht entstehen, anzuerkennen und auszuhalten, und damit ehrlich, aber nicht ängstigend gegenüber Betroffenen umzugehen. Mögliche Unsicherheiten, die mit Behandlungsschritten verbunden sind, sollten offen gelegt werden bevor über irreversible Körpermodifikationen entschieden wird.

Eine wesentliche Unsicherheit bezieht sich auf die Entwicklung der Geschlechtsidentität im Erwachsenenalter. Eine sichere Vorhersage der Geschlechtsidentität ist bei den meisten Intersexformen nicht möglich, d.h. es lässt sich nicht verlässlich prognostizieren, ob sich z.B. ein Kind mit PAIS später als weiblich oder männlich oder auch anders (z.B. zwischen- oder gemischtgeschlechtlich) erleben wird. Die Untersuchung des Geschlechtsiden-

titätserlebens im Erwachsenenalter zeigt vielfältige Erlebensweisen auf, die nicht immer auf ein rein weibliches oder ausschließlich männliches Erleben beschränkt sind, sondern auch ein „weder männlich noch weibliches" Erleben, die Zugehörigkeit zu einem dritten Geschlecht und andere Identitätsaussagen umfassen. (vgl. Schweizer et al. 2013; Schweizer et al. 2009; Stoller 1968). Vor diesem Hintergrund erhält die Frage nach der ethischen Rechtfertigung geschlechtsangleichender Maßnahmen im Kindesalter eine besondere Brisanz.

8.7 Rechtliche Rahmenbedingungen

Der Deutsche Ethikrat (2012) hat darauf hingewiesen, dass irreversible medizinische Maßnahmen zur „Geschlechtszuordnung bei DSD-Betroffenen, deren Geschlechtszugehörigkeit nicht eindeutig ist", Eingriffe in verschiedene individuelle Rechte darstellen, nämlich in das Recht auf körperliche Integrität, auf „Wahrung der geschlechtlichen und sexuellen Identität", „das Recht auf eine offene Zukunft und oft auch in das Recht auf Fortpflanzungsfähigkeit" (ebd., S. 174).

Irreversible Maßnahmen dürfen daher nur nach Einwilligung der betroffenen Person durchgeführt werden und setzen voraus, dass diese einwilligungsfähig ist. Bei Kindern sind nach dem Grundgesetz die Eltern als gesetzliche Vertreter zur Einwilligung über solche medizinischen Eingriffe berechtigt (GG, Art. 6, II), sie müssen ihre Entscheidung jedoch am Wohle des Kindes ausrichten. So ist die Elternbefugnis nicht nur an das *Vorliegen einer medizinischen Indikation*, sondern auch an *Dringlichkeit* und *Schwere eines Eingriffs* gebunden (Kolbe 2012). Im Zusammenhang mit der Schwere von Körpereingriffen bei Intersexualität weist Kolbe (2012) auf die Möglichkeit der Einführung einer sog. rechtlichen Spezialnorm hin, z.B. ein „Einwilligungsverbot für Operationen an minderjährigen Intersexuellen" (ebd., S. 421), die nicht aufgrund einer Gesundheits- oder Lebensgefahr indiziert wären. Kolbe argumentiert, dass eine solche Norm nichteinwilligungsfähige Kinder vor den Fehlentscheidungen ihrer Eltern schützen könnte.

Unter haftungsrechtlichen Aspekten hängt die Frage, ob ein medizinischer Eingriff bei Intersexualität rechtswidrig oder rechtmäßig ist, davon ab, ob eine Behandlung kunstgerecht durchgeführt wird und ob die zu behandelnde Person zuvor wirksam in die Durchführung der Behandlung eingewilligt hatte. Tolmein (2012) fasst zusammen: „Eine Einwilligung ist vor allem dann nicht wirksam, wenn über bestimmte Risiken und Probleme nicht aufgeklärt worden ist oder wenn der Eingriff anders erfolgte, als es im Rahmen der Aufklärung und Einwilligung besprochen war" (ebd., S. 178/179). In Deutschland ist bisher über zwei arzthaftungsrechtliche Gerichtsverfahren infolge unerwünschter Körpermodifikationen bei Intersexualität (AGS) berichtet worden (vgl. Tolmein 2012). In Australien haben Rechtsanwälte inzwischen vor der

Durchführung geschlechtsangleichender Interventionen bei Kindern darüber zu befinden, ob dafür eine gerichtliche Genehmigung erforderlich ist.

Auf Initiative von Aktivisten und der Selbsthilfebewegung in Deutschland wurde die Problematik von rechtswidrigen Körpereingriffen, insbesondere bei Säuglingen und Kindern, bei der UNO vorgetragen und als institutionelle und wiederholte Menschenrechtsverletzung dargestellt (Intersexuelle Menschen e.V. 2008). Gefordert wurde in diesem Zusammenhang u.a. eine Verlängerung der Aufbewahrungsfrist von Akten und die Anwendung des Kastrationsverbotes bei nicht zwingend indizierten Gonadektomien an nicht-einwilligungsfähigen Personen.

Zusammenfassend sind bei der Frage nach Körpermodifikationen bei Intersexualität Konflikte zwischen verschiedenen Rechtsgütern zu lösen, insbesondere einerseits zwischen den Rechten auf Selbstbestimmung, eine freie Entfaltung der Persönlichkeit, physische und psychische Unversehrtheit, eine offene Zukunft und dem Recht auf (medizinische) Hilfe andererseits. Der Deutsche Ethikrat (2012) hat nun in seiner Stellungnahme befunden, dass bei nicht entscheidungsfähigen Betroffenen eine irreversible medizinische Maßnahme nur erfolgen sollte, wenn diese „nach umfassender Abwägung aller Vor- und Nachteile des Eingriffs und seiner langfristigen Folgen aufgrund unabweisbarer Gründe des Kindeswohls erforderlich ist (ebd., S. 174). Es setzt sich zunehmend durch, dass keine Vaginaldehnungen oder -operationen mehr im Kindesalter durchgeführt werden; die Durchführung von Klitorisoperationen bei AGS in der frühen Kindheit ist weiterhin rechtlich umstritten.

8.8 Fazit für den Umgang im klinischen Alltag

Im Rahmen der Prüfung der Notwendigkeit medizinischer Körpereingriffe bei Intersexualität sind im Vorfeld einer medizinischen und psychologischen Begleitung folgende Aspekte zu berücksichtigen:

1. Intersexuelle Körperformen sind ein Ausdruck der *Vielfalt der Natur* und nicht per se als Störungen oder Krankheiten zu sehen.
2. Die verschiedenen körpermedizinischen und psychologischen Behandler_innen sollten im *Team* zusammenarbeiten, *Indikationen präzisieren* und irreversible Körpermodifikationen bei Kindern, sofern sie nicht notwendig sind, möglichst vermeiden. Die Frage, ob es sich um eine kosmetische oder eine medizinisch notwendige Intervention handelt, ist in jedem Einzelfall sorgfältig zu klären.
3. Ein respektvoller Kontakt in der Untersuchungssituation bildet die Basis der Behandlung. Aufklärungsgespräche sollten in einer *verständlichen Sprache* und einer *angstfreien Atmosphäre* stattfinden.
4. Die Aufklärung umfasst auch Informationen über mögliche Nebenwirkungen, Komplikationen, die Folgen einer Nicht-Behandlung, über *Unbekanntes* und Experten-gesichertes Nicht-Wissen.

Körpermedizinische Behandlungen, sofern sie indiziert und eingewilligt sind, können Unterstützungsmöglichkeiten bei Intersexualität darstellen. Für die Durchführung einer Köpermodifikation ist es wichtig, dass die betreffende Person möglichst selbst entscheiden kann und ihr im Entscheidungsprozess eine interdisziplinäre und Experten-gestützte Begleitung ermöglicht wird, die auch die psychosoziale Situation beachtet.

Literatur

Allen L (2009) Opinion one: a case for delayed gonadectomy. Journal of Pediatric & Adolescent Gynecology 22(6), 381–384

Blackless M, Charuvastra A, Derryck A, Fausto-Sterling A, Lauzanne K, Lee E (2000) How sexually dimorph are we? Review and synthesis. American Journal of Human Biology 12 (2), 151–166

Bonfig W, Pozza S, Schmidt H, Pagel P, Knorr D, Schwarz H (2009) Hydrocortisone dosing during puberty in patients with classical congenital adrenal hyperplasiea: an evidence-based recommendation. The Journal of Clinical and Endocrinological Metabolism 94(10), 3882–3888

Creighton SM, Minto CL, Steele SJ (2001) Objective cosmetic and anatomical outcomes at adolescence of feminising surgery for ambiguous genitalia done in childhood. Lancet 358(9276), 124–125

Creighton SM (2004) Long-term outcome of feminization sugery: the London experience. BJU international 93(3), 44–46

Crouch NS, Liao LM, Woodhouse CR, Conway GS, Creighton SM (2008) Sexual function and genital sensitivity following feminizing genitoplasty for congenital adrenal hyperplasia. Journal of Urology 179(2), 634–638

Deutscher Ethikrat (2012) Intersexualität – Stellungnahme. Deutscher Ethikrat Berlin

Diamond M (1997) Sexual identity and sexual orientation in children with traumatized or ambiguous genitalia. J Sex Res 34, 199–211

Diamond M, Sigmundson HK (1997) Management of Intersexuality: Guidelines for dealing with individuals with ambiguous genitalia. Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine 151, 1046–1050

Fausto-Sterling A (2000) The five sexes, revisited. Sciences (New York) 40(4), 18–23

Feder EK, Karkazis K (2008) What's in a name? The controversy over "Disorders of Sex Development"? Hastings Center Report 33–36

Göllü G, Yildiz RV, Bingol-Kologlu M, Yagmurlu A, Senyücel MF, Aktug T, Gökcora IH, Dindar H (2007) Ambiguous genitalia: an overview of 17 years' experience. Journal of Pediatric Surgery 42 (5), 840–845

Groneberg M, Zehnder K (2008) „Intersex" Geschlechtsanpassung zum Wohl des Kindes? Erfahrungen und Analysen. Academic Press Fribourg Fribourg/CH

Grover S (2012) Gynäkologische Aspekte im Umgang mit Besonderheiten der Geschlechtsentwicklung (DSD). In: Schweizer K, Richter-Appelt H (Hrsg.) Intersex kontrovers: Grundlagen, Erfahrungen, Positionen. 311–344. Psychosozial Verlag Gießen

Holterhus PM (2010) Störungen der Geschlechtsentwicklung. In: Hiort O, Danne TL, Wabitsch M (Hrsg.) Pädiatrische Endokrinologie und Diabetologie. 554–409. Springer Berlin

Hughes IA, Houk C, Ahmed SF, Lee PA, LWPES/ESPE Consensus Group (2006) Consensus statement on management of intersex disorders. Archives of Disease in Childhood 91(7), 554–563

Hutson JM (2012) Surgical Treatment in Infancy. In: Hutson JM, Warne GL, Grover S (Hrsg.) Disorders of Sex Development. 173–181. Springer Berlin

Hutson JM, Warne GL, Grover SR (2012) Medical Management of Adolescents and Young Adults. In: Hutson JM, Warne GL, Grover SR (Hrsg.) Disorders of Sex Development. 231–239. Springer Berlin

Intersexuelle Menschen e.V. (2008) Parallelbericht zum 6. Staatenbericht der Bundesrepublik Deutschland zum Übereinkommen der Vereinigten Nationen zur Beseitigung jeder Form von Diskriminierung der Frau (CEDAW). Hamburg

Kiddo DA (2009) Opinion two: a case for early gonadectomy. Journal of Pediatric & Adolescent Gynecology 22(6), 384–386

Kleinemeyer E, Jürgensen M (2007) Erste Ergebnisse der Klinischen Evaluationsstudie im Netzwerk Störungen der Geschlechtsentwicklung/Intersexualität in Deutschland, Österreich und Schweiz Januar 2005 bis Dezember 2007. Netzwerk Intersexualität. Online unter: http://www.netzwerk-dsd.uk-sh.de/fileadmin/documents/netzwerk/evalstudie/Bericht_Klinische_Evaluationsstudie.pdf (abgerufen am 02.10.2013)

Kolbe A (2012) Chancen und Hindernisse. Recht und Politik als Mittel zur Verbesserung der Lebenssituation intersexueller Menschen. In: Schweizer K, Richter-Appelt H (Hrsg.) Intersexualität kontrovers: Grundlagen, Erfahrungen, Positionen. 415–428. Psychosozial Verlag Gießen

Klöppel U (2010) XX0XY ungelöst: Hermaphroditismus, Sex und Gender in der deutschen Medizin. Eine historische Studie zur Intersexualität. transcript Verlag Bielefeld

Looijenga LH, Hersmus R, de Leeuw BH, Stoop H, Cools M, Oosterhuis JW, Drop SL, Wolffenbuttel KP (2010) Gonadal tumours and DSD. Best Practice & Research Clinical Endocrinology & Metabolism 24(2), 291–310

Looijenga LH, Hersmus R, Oosterhuis JW, Cools M, Drop SL, Wolffenbuttel KP (2007) Tumor risk in disorders of sex development (DSD). Best Practice & Research Clinical Endocrinology & Metabolism 21(3), 480–495

Meyer T, Höcht B (2004) Langzeitergebnisse nach Orchidopexie: Transskrotale Fixierung versus Dartostasche. Zentalbl Chir 129, 476–479

Meyer-Bahlburg HFL (1998) Gender assignment in intersexuality. Journal of Psychology and Human Sexuality 10(2), 1–21

Money J (1969) Körperlich-sexuelle Fehlentwicklungen. [Sex errors of the body, 1968]. Rowohlt Reinbek

Money J, Hampson JG, Hampson JL (1955) Hermaphroditism: recommendations concerning assignment of sex, change of sex, and psychological management. Bulletin John Hopkins Hospital 97(4), 284–300

Pleskacova J, Hersmus R, Oosterhuis JW, Setyawati BA, Faradz SM, Cools M, Wolffenbuttel KP, Lebl J, Drop SL, Looijenga LH (2010) Tumor risk in disorders of sex development. Sexual Development 4(4–5), 259–269

Prochnow C, Schweizer K, Richter-Appelt H (2011) Körpererleben von Menschen mit verschiedenen Formen der Intersexualität. Gynäkologische Praxis 35, 101–112

Richter-Appelt H (2007) Psychotherapie nach sexueller Traumatisierung. In: Sigusch V (Hrsg.) Sexuelle Störungen und ihre Behandlung. 300–307. Georg Thieme Verlag Stuttgart

Schönbucher V, Schweizer K, Brunner F, Schützmann K, Rustige L, Richter-Appelt H (2010) Sexual quality of life in 46, XY individuals with DSD. Journal of Sexual Medicine DOI: 10.1111/j.1743–6109.2009.01639.x

Schützmann K, Brinkmann L, Schacht M, Richter-Appelt H (2009) Psychological distress, self-harming behavior and suicidal tendencies in adult persons with disorders of sex development. Archives of Sexual Behavior 38(1), 16–33

Schweizer K (2012) Körperliche Geschlechtsentwicklung und zwischengeschlechtliche Formenvielfalt. In: Schweizer K, Richter-Appelt H (Hrsg.) Intersexualität kontrovers: Grundlagen, Erfahrungen, Positionen. 43–67. Psychosozial Verlag Gießen

Schweizer K, Brinkmann L, Richter-Appelt H (2007) Zum Problem der männlichen Geschlechtszuweisung bei XX-chromosomalen Personen mit AGS. Zeitschrift für Sexualforsch 20, 145–159

Schweizer K, Brunner F, Handford C, Richter-Appelt H (2013) Gender experience and satisfaction with gender allocation. Psychology and Sexuality DOI: 10.1080/19419899.2013.831216

Schweizer K, Brunner F, Schützmann K, Schönbucher V, Richter-Appelt H (2009) Gender identity and coping in female 46, XY adults with androgen biosynthesis deficiency (intersexuality/DSD). Journal of Counseling Psychology 56(1), 189–201

Schweizer K, Richter-Appelt H (2012) Die Hamburger Studie zur Intersexualität – ein Überblick. In: Schweizer K, Richter-Appelt H (Hrsg.) Intersexualität kontrovers: Grundlagen, Erfahrungen, Positionen. 187–205. Psychosozial Verlag Gießen

Stoller R (1968) Sex and gender. On the development of masculinity and femininity. Hogarth Press London

Thyen U, Lanz K, Holterhus PM, Hiort O (2006) Epidemiology and initial management of ambiguous genitalia at birth in Germany. Horm Res 66, 195–203

Tolmein O (2012) Intersexualität und Recht. In: Schweizer K, Richter-Appelt H (Hrsg.) Intersexualität kontrovers: Grundlagen, Erfahrungen, Positionen. 175–185. Psychosozial Verlag Gießen

Voss H-J (2012) Intersexualität – Intersex: Eine Intervention. Unrast transparent Verlag Münster

Warne GL (2012) Fragen im Zusammenhang mit der Behandlung von Menschen mit Störungen der Geschlechtsentwicklung. In: Schweizer K, Richter-Appelt H (Hrsg.) Intersex kontrovers: Grundlagen, Erfahrungen, Positionen. 310–311. Psychosozial Verlag Gießen

Zehnder K (2010) Zwitter beim Namen nennen. Intersexualität zwischen Pathologie, Selbstbestimmung und leiblicher Erfahrung. transcript Verlag Bielefeld

Zehnder K, Streuli J (2012) Kampf der Diskurse? – Unverständnis und Dialog. In: Schweizer K, Richter-Appelt H (Hrsg.) Intersexualität kontrovers: Grundlagen, Erfahrungen, Positionen. 395–413. Psychosozial Verlag Gießen

9 Seelische Aspekte bei Patienten mit dem Wunsch nach operativer Korrektur von Penislänge oder Peniskrümmung

Werner Köpp und Wolfram Keller

9.1 Medizingeschichtlicher Hintergrund der ästhetischen Chirurgie

Als im 19. und 20. Jahrhundert bei operativen Eingriffen vorbeugende hygienische Maßnahmen und die Beeinflussbarkeit des Schmerzerlebens medizinisches Allgemeinwissen wurden, stand zunächst die Beseitigung bzw. Korrektur von Krankheiten und Krankheitszuständen im Vordergrund. Zu diesem Zweck mussten nicht selten körperliche Deformierungen als unvermeidbare Folge in Kauf genommen werden, bevor neue prothetische Maßnahmen auch hier eine Erweiterung korrigierender und kompensatorischer Möglichkeiten eröffnete. Andererseits entstanden auch chirurgische Methoden zur Beseitigung angeborener oder erworbener Fehl- bzw. Missbildungen. Nun war es nur noch ein kleiner Schritt von der operativen Korrektur etwa der Nasenform wegen eingeschränkter Ventilation zur operativen Korrektur der Nasenform aus subjektiven (?), ästhetischen Gründen. Immer wichtiger wurden in dem mittlerweile als „Plastische und rekonstruktive Chirurgie" bezeichneten chirurgischen Teilgebiet auch soziale Aspekte bei der Indikationsstellung für eine Operation: Z.B. schien es plausibel, Kindern mit abstehenden Ohren durch eine operative Korrektur zu helfen, eine drohende Stigmatisierung in der Schule abzuwenden. Nachdem entsprechende Operationstechniken entwickelt waren, wurden die plastischen Chirurgen aber auch immer häufiger mit Operationswünschen konfrontiert, die nicht rekonstruktiven Charakter (wie z.B. Brust-Wiederaufbau nach Karzinom-bedingter Brustamputation oder Haut-

plastiken nach Verbrennungen) hatten, sondern ausschließlich mit den kosmetischen Verschönerungswünschen der Betroffenen zusammenhingen.

Nach einer Mitteilung der *Gesellschaft für Ästhetische Chirurgie Deutschland e.V.* vom 28.09.2011 (www.gacd.de, abgerufen am 10.04.2012) standen im Jahr 2010 bei Männern und Frauen laserchirurgische Eingriffe (häufig zu Gesichtshaut-Korrekturen) an erster Stelle; auf den Plätzen 2 und 3 folgten bei den Frauen Fettabsaugungen und Augenlid-Operationen, bei den Männern Augenlid-Operationen und Nasenkorrekturen. In der 14-stelligen Rankingliste steht bei den Frauen die „Intimchirurgie" auf dem 7. Platz, während bei den Männern Peniskorrekturen überhaupt nicht auftauchen.

9.2 Ausprägungen und gängige Formen des zu klein oder verkrümmt erlebten Penis

2007 berichtete Spiegel-Online (Stöcker 2007) über eine wissenschaftliche Publikation von zwei britischen Wissenschaftlern (Wylie u. Eardley 2007), die zahlreiche medizinische Veröffentlichungen über das sog. *Small Penis Syndrome (SPS)* zusammengefasst hatten.

Die Autoren kommen in Übereinstimmung mit zahlreichen Publikationen zu der Einschätzung, dass den meisten Patienten entweder Informationen über die zu erwartenden Maße des Penis bei erwachsenen Männern fehlen oder dass eine körperdysmorphe Störung, die nach ICD-10 entweder im Zusammenhang mit einer hypochondrischen Störung (F45.2) oder sogar in Zusammenhang mit Wahnstörungen (F22.8) gesehen werden kann, vorliegt.

Gemäß repräsentativen Untersuchungen liegt die Penisgröße im nicht erigierten Zustand zwischen 8 und 13 cm, im erigierten Zustand zwischen 13 und 18 cm. Von einem Mikropenis sprechen die Urologen dann, wenn der Penis im nicht erigierten Zustand 4 cm oder weniger und im erigierten Zustand 7 cm oder weniger lang ist. Zu unterschiedlichen Beobachtungen der jeweiligen Penisgröße kommt es auch durch Unterschiede in der Körpergröße und im Körpergewicht. Bei übergewichtigen Männern kann ein Teil des Penis durch vermehrtes Fettgewebe im Schambereich verborgen sein. Beim Syndrom des zu kleinen Penis (SPS) befürchten die betroffenen Männer, dass ihr Penis im nicht erigierten Zustand für einen erwachsenen Mann zu klein ist. Diese Sorge kann durch eine ärztliche Untersuchung, die dem subjektiven Gefühl entgegensteht, nicht entkräftet werden.

Bei der Penisverkrümmung liegt eine Achsenabweichung des Penis (ausschließlich) im erigierten Zustand vor. Achsenabweichungen unter 20° werden als Normvariante angesehen. Erst größere Achsenabweichungen (von mehr als 30°) können dazu führen, dass der Geschlechtsverkehr nur noch eingeschränkt oder gar nicht mehr möglich ist.

Ätiologisch unterscheidet man eine erworbene Form der Penisdeviation (Induratio penis plastica, IPP) von der angeborenen Penisverkrümmung (Congenitale Penis-Deviation, CPD). Bei der IPP kommt es auf der Grundlage von entzündungsähnlichen Gewebsprozessen zu Verhärtungen im Bindegewebe des Penis, die manchmal sogar verkalken und meistens die Erektion schmerzhaft werden lassen. Bei der CPD wird die Verkrümmung des Penisschaftes vorwiegend durch ein unterschiedlich starkes Wachstum bestimmter Gewebeanteile (corpora cavernosa) hervorgerufen.

9.3 Häufigkeiten

In einer Studie von Lever et al. (2006, zit. n. Wylie u. Eardley 2007), an der mehr als 52.000 heterosexuelle Männer und Frauen teilnahmen, fanden 66% der Männer ihren Penis durchschnittlich groß, 22% fanden ihn groß und 12% klein. Nur 55% der Männer waren mit der Größe ihres Penis zufrieden (Wunsch nach größerem Penis bei 45%, nach kleinerem Penis bei 0,2% der Männer); interessant ist, dass 85% der Frauen mit der Penisgröße ihres Partners zufrieden waren. Die Autoren unterstreichen auch, dass Männer, die ihren Penis als groß beschreiben, ein positiveres Körperbild haben; sie ziehen aber die Möglichkeit in Betracht, dass nicht die Wahrnehmung des größeren Penis das eigene Körperbild günstig beeinflusst, sondern dass es auch umgekehrt sein könnte.

Die Männer, die ihren Penis als zu klein wahrnehmen, haben oft entweder kein ausreichendes Wissen über die natürliche Penisgröße oder sie unterliegen einer Verzerrung der Wahrnehmung ihres Körpers bzw. ihres Penis. Mondaini et al. (2002) berichten aus der urologischen Universitätsambulanz in Florenz (Italien) von 67 Männern, die sich zur operativen Korrektur ihres angeblich zu kleinen Penis vorstellten. Keiner von ihnen hatte einen wirklich (zu) kleinen Penis und keiner wurde daher operiert. Zu ganz ähnlichen Zahlen kam auch Shamloul (2005) in Ägypten.

Insgesamt kann man davon ausgehen, dass ungefähr die Hälfte aller Männer – wahrscheinlich kulturübergreifend – ihren Penis als zu klein empfinden bzw. ihn größer wünschen, ohne dass tatsächlich unterdurchschnittliche Größenverhältnisse vorliegen. Männer mit einem echten Mikropenis (Definition s. Kap. 9.2) vorliegt, dürften extrem selten sein.

Für die Penisverkrümmung lässt sich folgende Prävalenz-Situation beschreiben: Die Häufigkeit der IPP liegt nach Klotz et al. (2007) zwischen 3% und 4% der männlichen Bevölkerung in Mitteleuropa. Bei der Sichtung mehrerer aussagekräftiger Studien hatten Kendirci und Hellstrom (2004) allerdings Prävalenzangaben für die IPP von bis zu 8,9% gefunden, wenn auch ältere Männer (60- bis 80-Jährige) einbezogen wurden. Die Prävalenz für die CPD ist viel geringer und liegt bei ca. 0,04% (Ebbehoj u. Metz 1987).

9.4 Psychische Aspekte der betroffenen Männer

Die Fehleinschätzung der eigenen Penisgröße kann Ausdruck eines kognitiven Wissensdefizits oder eine Dysmorphophobie sein. Wenn das fehlende Wissen oder das fehlende Verständnis über die reguläre Penisgröße und die Legendenbildung darüber so weit verbreitet sind, taucht die Frage auf, inwieweit wir es mit einem umschriebenen Krankheitsbild oder einem epochen- und kulturübergreifenden Mythos zu tun haben, von dem auch die Hälfte jener Männer mit völlig unauffälliger Anatomie betroffen sind.

Die Antwort auf diese Frage ist jedenfalls bedeutungsvoll für eventuelle therapeutische Maßnahmen: Im günstigen Fall würde nämlich eine ärztliche Aufklärung über die feststellbaren Größenverhältnisse des Penis und der Vergleich mit den durchschnittlich zu erwartenden Maßen ein einfaches Wissensdefizit und die Sorge über den eigenen Körper korrigieren. Eine solche Aufklärung („education") der Patienten wird durchaus von verschiedenen Autoren empfohlen (Mondaini et al. 2002; Mondaini u. Gontero 2005; Wylie u. Eardley 2007) und als erfolgreich bezeichnet. Ein solches Vorgehen kann zugleich als differenzialdiagnostischer Schritt verstanden werden, mit dem eine echte Dysmorphophobie ausgeschlossen oder der Verdacht darauf erhärtet werden kann.

Bleiben die Wahrnehmung und die darauf basierende Bewertung der betreffenden Männer trotz korrigierender Befunde gegen die ärztliche Aufklärung resistent, so wird das Vorliegen einer Dysmorphophobie wahrscheinlicher. Andrerseits ist die Diskussion darüber, welche eigentlich die Kernkritierien einer Dysmorphophobie sind, in vollem Gange: Schwierigkeiten können Abgrenzungen zu Körperwahrnehmungsstörungen bei der Hypochondrie, bei Essstörungen oder bei psychotischen Störungen machen (s.a. Philipps et al. 2010); aber auch die Abgrenzung gegenüber häufig vorkommender, aber noch „normaler" Körperfehleinschätzungen kann diagnostisch schwierig werden. Ganz allgemein wird man Folgendes sagen dürfen.

> *Je größer die Diskrepanz zwischen dem Ausmaß eines wahrgenommenen körperlichen Phänomens und der ihm zugeschriebenen, subjektiven Bedeutung ist, desto relevanter werden psychopathologische Aspekte.*

So gesehen könnte man hinsichtlich der bedeutungsmäßigen Übertreibung ein Kontinuum vom wenig Neurotischen hin zur schwereren Strukturpathologie und vielleicht sogar zu psychosenahen Störungen annehmen.

Aber auch bei Männern mit einer Penisverkrümmung spielen seelische Faktoren eine enorm wichtige Rolle.

In einer eigenen Untersuchung haben die Autoren die Motive von 33 Männern mit angeborener Penisverkrümmung prä- und postoperativ untersucht (Keller et al. 1992).

Zum Zeitpunkt des Operationswunsches waren die meisten der untersuchten Patienten ohne Geschlechtspartner, etwa ein Drittel hatten noch nie Geschlechtsverkehr, mehr als zwei Drittel berichteten präoperativ über verschiedene funktionelle Sexualstörungen.

Nur 8 Patienten der 21 in die Nachuntersuchung einbeziehbaren Patienten waren mit dem späteren Operationsergebnis zufrieden. Die zufriedenen Patienten zeichneten sich testpsychologisch und im semistrukturierten psychodynamischen Interview durch eine geringere Psychopathologie (u.a. seltener Sexualstörungen), häufiger vorhandene Partnerschaften und realistische Erwartungen an die Operation aus. Die 13 anderen nachuntersuchten Patienten waren überwiegend unzufrieden; einer dieser Patienten verübte sogar drei Monate nach der Operation – es war seine dritte Penisoperation! – Selbstmord. Die unzufriedene Patientengruppe wies eine erhöhte Psychopathologie (u.a. häufiger Sexualstörungen), fehlende Partnerschaft und unrealistische Erwartungen an das Operationsergebnis auf. Mehr als die Hälfte hatte noch niemals einen Geschlechtsverkehr erlebt. Das Ausmaß der Peniskrümmung spielte für die postoperative Zufriedenheit keine entscheidende Rolle.[1]

Von den meisten Patienten wurde vordergründig als Motiv für den Wunsch nach operativer Korrektur angegeben, dass der Geschlechtsverkehr durch die Penisverkrümmung erschwert oder sogar unmöglich sei oder dass sie eine solche Situation befürchteten, wenn sie noch nie Geschlechtsverkehr hatten.

Die Persönlichkeit dieser Patienten ist gekennzeichnet durch soziale Ängste, Kontakt- und Beziehungsstörungen, Selbstwertprobleme, soziale Isolation und Misstrauen insbesondere in Verbindung mit der Kontaktaufnahme zu Frauen – besonders dann, wenn es um intime Beziehungen geht. Die Patienten fürchten, der Lächerlichkeit und Beschämung ihrer Umgebung, besonders durch Frauen, ausgesetzt zu sein. Sie erleben ihren Körper und speziell die Penisdeviation über das Maß der Anomalie hinaus als missgestaltet und Quelle ihrer Selbstunsicherheit und sozialen Ängste. Der Selbstwert der eigenen Person wird ausgeprägt über das Aussehen definiert. Da sie sich selbst als hässlich einschätzen, fühlen sich die Betroffenen entsprechend minderwertig. Durch das Vermeiden von bestimmten sozialen Situationen geraten viele dieser Patienten nach und nach in eine soziale Selbstisolation.

Die Fixierung auf eine körperliche Anomalie als Ursache psychischer Beeinträchtigung kann als Entlastungs- und Alibifunktion bei einer primären Selbstwert- und Beziehungsstörung aufgefasst werden. Als OP-Motivation rückte bei den meisten Patienten im Gespräch der Wunsch nach mehr Selbstvertrauen in den Vordergrund. Er war verknüpft mit dem Anliegen, die Hemmungen in der Kontaktaufnahme zu Frauen durch eine Operation zu verlieren.

1 Angaben für die gesamte Ausgangsgruppe (N = 33): Bis 30° Krümmungswinkel 13 Pat., bis 60° Krümmungswinkel 15 Pat., über 60° Krümmungswinkel 4 Pat., ohne Angabe 1 Pat.

Darüber hinaus hat auch der Wunsch nach einem perfekten Körper für viele eine große Bedeutung.

9.5 Probleme im Umgang mit betroffenen Patienten im medizinischen Alltag bzw. Ergebnisse chirurgischer Peniskorrekturen

Die meisten Patienten, die eine Korrektur der Penisgröße – egal ob operativ oder nicht operativ – wünschen, sind mit dem Ergebnis unzufrieden. Wylie und Eardley (2007) erwähnen in ihrer Übersicht, dass das Internet zwar voller Hinweise auf z.T. kostspielige Möglichkeiten zur Penisvergrößerung sei, dass es aber kaum Belege für die Wirksamkeit der angepriesenen Methoden, z.B. Vakuumpumpen, Zug- oder Streckinstrumente für den Penis, Ringe um Skrotum oder Penis, gebe. Seriöse Studien, die die Wirksamkeit überprüften, zeigten eher dürftige Ergebnisse und mehrheitlich Unzufriedenheit bei den Männern, die die Methoden in Anspruch nahmen. Solche Anwendungen können auch zu Verletzungen von Gewebsstrukturen des Penis führen.

Dazu passen auch die Outcome-Resultate operativer Korrekturversuche von Cy et al. (2004): Die meisten – fast zwei Drittel – der Patienten waren unzufrieden mit dem Ergebnis der Operation, die eine Penisvergrößerung zum Ziel hatte. Mehr als die Hälfte der Betroffenen planten, sich erneut operieren zu lassen. Die Autoren kommen zu der folgenden, ernüchternden – aber eigentlich erwartbaren – Einschätzung:

> *„Patienten mit Penis-bezogener Dysmorphophobie haben oft unrealistische Erwartungen an das Operationsergebnis. Die Spaltung des suspensiven Ligamentes und/oder andere Vergrößerungstechniken führen zu keinem signifikanten Längenzuwachs des Penis und sind daher auch keine Behandlungsmöglichkeit für die auf den Penis-bezogene Dysmorphophobie. Diese Tatsache in Verbindung mit der hohen Zahl postoperativ unzufriedener Patienten sollte Chirurgen eine Warnung sein, ein chirurgisches Vorgehen als Methode der ersten Wahl in der Behandlung der Penis-bezogenen Dysmorphophobie anzusehen.“ (Cy et al. 2004, Übersetzung der Autoren)*

Was für die Patienten mit dem Wunsch nach Penisvergrößerung gesagt wurde, trifft weitgehend auch für diejenigen Patienten zu, die eine operative Korrektur einer Penisverkrümmung anstreben. Bei den Persönlichkeitsmerkmalen dieser Patienten besteht oft eine große Ähnlichkeit mit dem Krankheitsbild der Dysmorphophobie. Es handelt sich dabei um ein Krankheitsbild, bei der die Betroffenen befürchten, durch einen Defekt, der für andere entweder überhaupt nicht oder lediglich minimal erkennbar ist, stark entstellt zu sein.

Die Betroffenen fühlen sich in der Öffentlichkeit von anderen beobachtet – daher der bezeichnende Begriff des „Umkleidekabinen-Syndroms“ bei Män-

nern mit SPS. Sie fürchten, die (vermeintliche) Entstellung sei Anlass zu Ablehnung und Verachtung, was häufig einen Rückzug aus dem gesellschaftlichen Leben zur Folge hat. Diese Patienten beschäftigen sich übermäßig mit dem eingebildeten Mangel oder der vermeintlichen Entstellung der äußeren Erscheinung. Bei einer eventuell vorliegenden leichten körperlichen Anomalie steht die Besorgnis in keinerlei Verhältnis zum Ausmaß der Anomalie und ist in jedem Fall stark übertrieben. Diese Befunde werden in der wissenschaftlichen Literatur immer wieder bestätigt (s. z.B. Lambrou et al. 2011).

Die übermäßige Beschäftigung erzeugt einen klinisch relevanten Leidensdruck oder Beeinträchtigungen im sozialen, beruflichen oder anderen wichtigen Lebensbereichen, verbunden mit dem Wunsch, den Anlass der Befürchtungen operativ korrigieren zu lassen.

Die Dysmorphophobie beginnt meist in der Jugend (zwischen dem 14. und dem 20. Lebensjahr) – einer Zeit, in der viele Jugendlichen pubertätsbedingt ohnehin verunsichert sind, was denn nun schön oder hässlich, gerade in oder out, normal oder abnorm sei. Die Dysmorphophobie kann bis ins hohe Alter andauern. Auch depressive Verstimmungen bis hin zu schweren Depressionen sind vielfach Folgen einer Dysmorphophobie. Schließlich können Selbstaggression und Selbsthass bei den Betroffenen zu Selbstmordgedanken und im schlimmsten Fall zu Selbstmordversuchen führen.

9.6 Unerwünschte Wirkungen und Gefahren erfüllter Operationswünsche

Patienten mit einer Dysmorphophobie tauchen generell sehr häufig im Bereich der kosmetischen Chirurgie auf. Sie wünschen sich eine operative Korrektur von Nase, Brust, Ohren und eben auch des Penis. Die Organläsion, die durch die Operation selbst verursacht wird, kann später erneut zum Anlass für Beschämungen und weitere Operationswünsche werden. Dies trifft in vollem Umfang auch für Patienten zu, die eine operative Korrektur ihres Penis wünschen.

Die Gefahr, eine Dysmorphophobie zu übersehen, ist erheblich: Einerseits drängen die Patienten selbst auf eine Operation und andererseits möchten die operativ geschulten Ärztinnen und Ärzte ihr eigenes Wissen und Können in den Dienst der Patienten stellen und anwenden.

Um einen Circulus vitiosus von Organfixierung, operativen Korrekturversuchen, Verschlechterung des psychischen Gesamtbefundes und erneutem Operationsbegehren zu vermeiden, ist es notwendig, diejenigen Patienten, die dysmorphophobische Merkmale aufweisen, bzw. unrealistische Heilserwartungen hinsichtlich ihrer sozialphobischen bzw. narzisstischen Störungen an eine kosmetische Operation richten, präoperativ zu erkennen und sie für eine indizierte Psychotherapie zu motivieren.

9.7 Rechtliche Aspekte und gesetzliche Regelungen

Altintas und Altintas (2011) weisen darauf hin, dass der Arzt nicht nur aus ethischen, sondern auch aus rechtlichen Gründen (§ 631 BGB) verpflichtet ist, den Patienten über das gesamte Spektrum der medizinischen Maßnahmen bei ästhetisch-plastischen Operationen und möglichen Folgen aufzuklären. In einschlägigen Fachkreisen ist man allerdings der Ansicht, dass dies nur durch die entsprechenden Fachärzte gewährleistet werden kann. Ganz allgemein wird dabei vom freien Willen des Patienten ausgegangen, wenn er der Maßnahme zustimmt bzw. diese wünscht.

Schwenzer (2002) betont die besonderen Anforderungen an Aufklärungspflicht und Dokumentation des Arztes, wenn medizinisch nicht indizierte Eingriffe – also reine Wahleingriffe des Patienten – durchgeführt werden sollen.

Ratajczak und Zentai (2004, S. 41) unterstreichen in diesem Zusammenhang, dass sich jeder Patient (auf eigene Kosten) zwar so oft und so viel er will „verschönern" lassen kann und dass der beauftragte Arzt zu den erforderlichen Maßnahmen auch befugt sei. Er dürfe aber solche Behandlungen nur durchführen,

> *„solange der Patient nicht erkennbar unter einer psychischen Störung leide, die Ursache für den Operationswunsch sei. Der Arzt sollte vor allem zurückhaltend sein, wenn eine Besserung des von dem Patienten beklagten Zustandes von vornherein medizinisch ausgeschlossen erscheine. In einem solchen Fall sollte psychologische oder psychiatrische Hilfe hinzugezogen werden. In einem solchen Fall ist ggf. die Behandlung aus psychiatrischen Gründen kontraindiziert."*

9.8 Fazit für den Umgang im klinischen Alltag

Prädiktoren für einen negativen postoperativen Verlauf nach Peniskorrektur sind in Anlehnung an Strian (1984):

- unrealistische (magische) Erwartungen bezüglich des Operationsergebnisses und der sozialen Konsequenzen
- zeitlicher Zusammenhang des OP-Wunsches mit einer Partner- oder Lebenskrise
- Unzufriedenheit mit vorausgegangenen (kosmetischen) Operationen
- eine noch nie eingegangene Partnerschaft (unter Berücksichtigung des Alters)
- noch nie stattgefundener Geschlechtsverkehr
- präoperativ vorhandene funktionelle Sexualstörungen
- ausgeprägte Selbstwert, Beziehungs- und Kontaktstörungen

Aus psychosomatisch-psychotherapeutischer und aus psychiatrischer Sicht sollte in jedem Fall zum Nachweis oder Ausschluss einer Dysmorphophobie

(oder einer anderen seelischen Störung wie z.B. Persönlichkeitsstörung, Hypochondrie, Essstörung oder Psychose) ein fachübergreifendes Vorgehen zur Abklärung der Operationsindikation bzw. des Operationswunsches vom Chirurgen veranlasst werden. Je geringer die seelischen Störungsaspekte des Patienten sind und je stärker seine körperlichen Einschränkungen ärztlich bestätigt werden können, desto aussichtsreicher erscheint ein operatives Vorgehen auch im Hinblick auf die subjektive postoperative Zufriedenheit. Umgekehrt gilt aber auch: Je stärker die seelischen Störungsaspekte des Patienten sind und je weniger seine geschilderten körperlichen Einschränkungen ärztlich – quasi objektivierend – als wahrscheinlich angenommen werden können, desto aussichtsloser erscheint ein operatives Vorgehen auch im Hinblick auf die subjektive postoperative Zufriedenheit.

Nur durch ein interdisziplinäres Vorgehen besteht die Chance abzuwenden, dass in eine schwere seelische Störung „hinein operiert" wird und der Patient in die Gefahr kommt, dass seine seelische Störung chronifiziert bzw. fixiert und damit verschlimmert wird.

Literatur

Altintas AA, Altintas MA (2011) Der Arzt, die ethisch-moralische Verpflichtung und die ästhetisch-plastische Chirurgie. In: Lüttenberg B, Ferrari A, Ach JS (Hrsg.) Im Dienste der Schönheit? 5–13. LIT Verlag Dr. W. Hopf Berlin

Ebbehoj J, Metz P (1987) Congenital penile angulation. Br J Urol 60, 264–266

Keller W, Köpp W, Wunder B, Kelami A (1992) Psychosomatic Evaluation of patients with congenital penile deviation. A postoperative catamnestic follow-up. Int Urol Nephrol 24, 439–446

Kendirci M, Hellstrom WJG (2004) Critical analysis of surgery for Peyronie's disease. Curr Opin Urol 14, 381–388

Klotz T, Mathers MJ, Sommer F (2007) Induratio penis plastica – eine verschwiegene Erkrankung. Dtsch Ärztebl 104(5), A 263–267

Lambrou C, Veale D, Wilson G (2011) Appearance concerns comparisons among persons with body dysmorphic disorder and nonclinical controls with and without aesthetic training. Body Image 9, 86–92

Lever J, Fredereicjk DA, Peplau LA (2006) Does size matter? Men's and women's views on penis size across the lifespan. Psychol Men Masculinity 3, 129–143

Li CY, Kumar P, Agrawal V, Minhas S, Ralph DJ (2004) The role of surgery for penile dysmorphophobia and congenital micropenis. BJU Int 93 (Suppl. 4), 71

Mondaini N, Gontero P (2005) Idiopathic short penis: myth or reality? BJU Int 95, 8–9

Mondaini N, Ponchietti R, Gontero P, Muir G, Natali A, Di Loro F, Caldarera E, Biscioni S, Rizzo M (2002) Penile length is normal in most men seeking penile lengthening procedures. Int J Impot Res 14, 283–286

Phillips KA, Wilhelm S, Koran LM, Didie ER, Fallon BA, Feusner J, Stein DJ (2010) Body dysmorphic disorder: some key issues for DSM-V. Depression Anxiety 27, 573–591

Ratajczak T, Zentai S (2004) Rechtliche Aspekte der Cosmetic Dentistry. ZWP-Zahnarzt-Wirtschaft-Praxis 3, 40–41

Schwenzer N (2002) Kosmetik oder Ästhetik. Welche Schönheitskorrekturen sind sinnvoll? Journal der Dt. Ges. f. Plastische u. Wiederherstellungschirurgie (DGPW) 14(25), 10–11

Shamloul R (2005) Treatment of men complaining of short penis. Urol 65, 1183–1185

Stöcker C (2007) Die kleinste Angst des Mannes. Spiegel-Online vom 4. Juli 2007. Online im Internet: http://www.spiegel.de/wissenschaft/mensch/0,1518,druck-486199,00.html (abgerufen am 02.10.2012)

Strian F (1984) Die Dysmorphophobie als Kontraindikation kosmetischer Operationen. Handchirurgie 16, 193–245

Wylie KR, Eardley I (2007) Penile size and the 'small penis syndrome'. BJU Int 99, 1449–1455

10 Die männliche Genitalbeschneidung

Matthias Franz

10.1 Geschichtlich-kultureller Hintergrund

Die Beschneidung der männlichen Vorhaut ist wahrscheinlich die älteste und mit Sicherheit die am häufigsten durchgeführte operative Intervention überhaupt. Die Erhellung der vorgeschichtlichen Hintergründe der männlichen Genitalbeschneidung jenseits der Darstellung und Erwähnung in etwa 5.000 Jahre alten altägyptischen Artefakten und deutlich jüngeren Texten der drei abrahamitischen Religionen ist Gegenstand humanethologischer, anthropologischer sowie religions- und kulturgeschichtlicher Forschung. Diese haben aufgrund schwieriger Beleglagen notwendigerweise auch spekulativen Charakter.

Das an Jungen oder jugendlichen Männern vollzogene Beschneidungsritual könnte in prähistorischen Jägerkulturen im Sinne eines männlichen Initiationsritus der Aggressionskontrolle oder zur demonstrativen Absicherung patriarchalisch geprägter Loyalitätsforderungen und Triebkontrolle sowie zur Abgrenzung der Stammesidentität gedient haben (vgl. Franz 2010). Möglicherweise wurde die Beschneidung als archaisches Rechtsinstitut genutzt, um die patriarchalische Aggressions- und Triebkontrolle innerhalb der Bezugsgruppe zu gewährleisten. Dies könnte unter den Bedingungen der Alltagspräsenz aggressiver Handlungszwänge eine adaptive und sinnvolle Sanktionsandrohung zur Eindämmung destruktiver Handlungsimpulse innerhalb der Bezugsgruppe gewesen sein.

Es liegen Berichte von beschnittenen indianischen Ureinwohnern Südamerikas vor, auch in afrikanischen, vorderasiatisch-orientalischen Kulturen oder bei den australischen Ureinwohnern wurde und wird die männliche Genitalbeschneidung praktiziert, was die möglicherweise weltweite Verbreitung dieser Praxis bereits in prähistorischen Zeiten nahelegen könnte. Altägyptische Quellen belegen die Jünglingsbeschneidung. Möglicherweise fungierte die männliche Genitalbeschneidung auch im Sinne einer Körpertrophäe als Mindervariante der Tötung des Feindes oder der praktizierten Kastration nach kriegerischer Gefangennahme oder auch zur Kennzeichnung von Sklaven (vgl. Alanis u. Lucidi 2004). Hinweise auf ähnliche kriegerische Praktiken finden sich auch in Texten des Alten Testaments, z.B. in den Geschichten von der Bluttat von Sichem (Gen 34) oder der Tötung von 200 Philistern durch David, der deren abgetrennte Vorhäute dem König Saul als Brautpreis beibringen musste (1 Sam 18, 25–27).

Religionsgeschichtlich wird die am achten Lebenstag des neugeborenen Jungen stattfindende rituelle jüdische Genitalbeschneidung als ein zivilisatorisch progressives Äquivalent des ebenfalls am achten Tage zu erbringenden archaischen Opfers des erstgeborenen Sohnes diskutiert.

> *„Das aber ist mein Bund, den ihr halten sollt zwischen mir und euch und deinem Geschlecht nach dir: Alles, was männlich ist unter euch, soll beschnitten werden; eure Vorhaut sollt ihr beschneiden. Das soll das Zeichen sein des Bundes zwischen mir und euch. Jedes Knäblein, wenn's acht Tage alt ist, sollt ihr beschneiden bei euren Nachkommen." (Gen 17, 10–12)*

Am achten Tag nach der Geburt wurde auch das archaische Erstlingsopfer dargebracht:

> *„Den Ertrag deines Feldes und den Überfluss deines Weinberges sollst du nicht zurückhalten. Deinen ersten Sohn sollst du mir geben. So sollst du auch tun mit deinem Stier und deinem Kleinvieh. Sieben Tage lass es bei seiner Mutter sein, am achten Tage sollst du es mir geben." (Ex 22, 28–29)*

Das Opfer der männlichen Erstgeburt, das auch noch in der Geschichte von der Tötung der ägyptischen erstgeborenen Kinder vor dem Auszug der Israeliten aus Ägypten anklingt (Ex 11, 4–6), wurde in Israel später nur noch an Tieren und schließlich nur im Zentralheiligtum des Jerusalemer Tempels von der Priesterschaft vollzogen.

Schon im spätbronzezeitlichen Kulturkreis des südöstlichen Mittelmeerraumes erstreckte sich die Praxis des dem Baal Kanaans oder in Karthago auch der Tanit dargebrachten phönizischen Kindesopfers (*molk*; im Alten Testament als Molochopfer erwähnt) bis hinein ins Karthago des zweiten vorchristlichen Jahrhunderts (Huss 1994). Im Weiteren erfolgte eine intensive, mythologisch konservierte Auseinandersetzung mit dem Kindesopfer und dessen Transformation in die stellvertretende Opferung von Tieren (z.B. das als *molchomor* in-

schriftlich bezeugte punische Ersatzopfer eines Lammes). Die kulturelle Auseinandersetzung der zugewanderten israelitischen Anhänger des monotheistischen Jahweglaubens mit der in Kanaan bereits ansässigen westsemitischen und phönizischen Bevölkerung führte auf zahlreichen Gebieten zu einer Durchdringung und Entlehnung kanaanäischer Elemente (Kaiser 1970). So wurde die Opferung von Kindern für den kanaanitischen Baal zeitweise auch in Israel praktiziert. Von König Ahas in Juda (741–725 v. Chr.) wie auch von König Manasse (696–642 v. Chr.) wird berichtet, dass sie ihre Söhne „durchs Feuer gehen" ließen (2 Kön 16, 3 bzw. 2 Kön 21, 6). Bereits die vom Erzvater Abraham zunächst in Angriff genommene Opferung des Erstgeborenen erscheint in der erst im letzten Moment von Gott abgelehnten Tötung Isaaks als kaum verstelltes, aber eigentlich noch intendiertes archaisches Kindesopfer. Das Brandopfer des Erstgeborenen wurde im späteren Judentum, insbesondere in nachexilischer Zeit, sanktioniert (Lev 20, 2–5; 2 Kön 23, 10) und durch das Tieropfer abgelöst.

Die drei abrahamitischen Religionen, das Judentum, das Christentum und der Islam, beziehen sich alle auf den Topos des heiligen Blutopfers, speziell auf das des erstgeborenen Sohnes, welches in verschiedenen Varianten und Opferpraktiken (Beschneidung, Tieropfer, Opferfest, Kreuzigung mit Auferstehung, Abendmahl) abgeschwächt oder modifiziert wurde, in der kulturellen Latenz aber weiter wirksam ist. Im Sinne eines ethnisch exklusiven Zeichens göttlicher Verbundenheit und Opferbereitschaft dient die obligatorische Beschneidung aller neugeborenen Jungen beispielsweise im Judentum als transgenerational tradierte, verletzende und bleibende Körpereinschreibung auch der verpflichtenden Festigung der gruppal-religiösen Identität:

> *„Wenn aber ein Männlicher nicht beschnitten wird an seiner Vorhaut, wird er ausgerottet werden aus seinem Volk, weil er meinen Bund gebrochen hat."* (Gen 17, 14)

Nach Meinung des Autors macht der Subtext von Genesis 17, mit dem die Beschneidung eingeführt wird, die implizite patriarchalische Gewalt der Beschneidung sehr deutlich: Abraham erhält nach einigen Verfehlungen die Erlaubnis, zahlreiche Kinder – also generativen Sex – zu haben. Aber nur zu den Bedingungen des Gottes, der von Abraham als Bundeszeichen der Loyalität dessen Vorhaut fordert und damit eine offensichtliche Kastrationsandrohung etabliert. Gott wird in Genesis 17 ungewöhnlicherweise im Hebräischen als „El Shaddai" bezeichnet. Religionsgeschichtlich und ethymologisch wird „El Shaddai" mit einer ugaritisch-syrischen Berggottheit mit phallisch-kastrierendem Zerstörungspotenzial in Verbindung gebracht, stellt also in diesem Textzusammenhang passenderweise eine uralte Deifizierung eines phallischen Machtanspruchs dar. Das patriarchalische Primat als loyalitätserzeugendes und triebkontrollierendes Rechtsinstitut der sozialen Bezugsgruppe wird jedenfalls mittels einer Kastrationsandrohung etabliert. Einige Bibelverse weiter droht dieser Gott mit der ultimativen Kastration: Wenn du dich nicht an meine Regeln hältst, rotte ich dich aus.

Man könnte die ganze Szene hinsichtlich der sadistischen Aspekte des Gottesbildes in etwa so paraphrasieren:

> *„Schau her Gott. Ich fürchte, dass Du mir eigentlich alles abschneiden willst. Ich habe ja auch schon gesehen, dass das wirklich bei manchen Männern so gemacht wurde. Deshalb mache ich mich jetzt selbst ganz klein und gebe Dir schon einmal ein (nicht ganz so wichtiges) Stück meines Gliedes. Dann lässt Du mir den Rest und damit darf ich mich zu Deinem Ruhme fortpflanzen. Ansonsten halte ich mich immer ganz genau an Deine Vorschriften, denn wenn ich mich nicht an sie halte, schneidest Du mir den Rest doch noch ab. Damit ich das nie vergesse, mache ich das auch mit meinen Söhnen. Die werden dann sehen, dass sogar ihr Vater Angst vor Dir hatte, weil er ja auch beschnitten ist. Und deshalb werden sie später auch Angst vor Deiner Macht haben und sich an Deine Gesetze halten."*

Ich möchte meine Sichtweise auf die kulturhistorische Ableitung rituell gebundener Ängste und Aggression noch etwas erläutern. Frühmenschliche und vorgeschichtliche Gemeinschaften nutzten Rituale als magischen Versuch, um dem Horror existenzieller Bedrohungen durch unbeherrschbare, unverständliche und passiv erlittene Naturerscheinungen, Krankheit und Tod zu begegnen. Das mit diesen Bedrohungen und Katastrophen einhergehende Grauen soll durch die Wendung des Schreckens in einen Modus aktiven rituellen Gestaltens bewältigt, eingegrenzt oder zumindest erträglicher werden (Burkert 1997; Türcke 2012). Die Universalität des rituellen Menschenopfers (Rind 1998) in allen menschlichen Gemeinschaften verdeutlicht dies eindrücklich:

> *„Nicht ich kann jederzeit sterben oder in Stücke gerissen werden, sondern ich schwinge mich im Ritual zum Herr über Leben und Tod auf und besänftige gleichzeitig den unergründlichen Zorn der Natur und der Götter indem ich sie mit Opfern füttere."*

Die entlastende Verwandlung des realen Grauens in sakrale Grausamkeit ist der funktionale Kern dieses Rituals.

In Anlehnung an den Verhaltenswissenschaftler Norbert Bischof beginnt der Lebenszyklus eines Rituals aus areligiöser Sicht als vorsprachlich-intuitive Inszenierung eines unter bestimmten historischen Bedingungen zunächst funktionalen, triebregulierenden Organisators sozialer Bindungen und Übergänge (z.B. patriarchalische Beschneidung Heranwachsender zur Triebkontrolle in einer prähistorischen Stammeskultur). Derartige initial adaptive gruppale Verhaltensmuster werden im Weiteren in einem normativen und legitimierenden Mythos verdichtet. Z.B. schließt ein Urvater einen Pakt mit der Gottheit, die bei Wohlverhalten beschenkt, bei Ungehorsam grausam bestraft: Sexualität und Fortpflanzung ja – aber nur unter dem strafbewehrten Primat patriarchalischer Triebkontrolle mit der impliziten Botschaft: Dein Glied gehört nicht dir. Und: Der Stärkere darf im Namen Gottes anderen Menschen Körperteile abschneiden. Basierend auf diesem Mythos kommt es schließlich zur dogmatischen und sanktionsbewehrten Ausformulierung eines dann

kaum noch hinterfragbaren göttlichen Gebotes, das vermittelt in einem Ritual die Abgrenzung gruppaler Identität und die Ausübung klerikaler Macht ermöglicht. Jahrtausende später wird es als aus der Zeit gefallenes Relikt wie ein kulturgeschichtliches Treibgut oft nur noch aus unverstandener Loyalität heraus „geglaubt" und, „weil es schon immer so war" – im Fall der Beschneidung auf Kosten der betroffenen Jungen –, wiederholt.

Ein solcher Zyklus kann sich über sehr lange historische Zeiträume etablieren. Zwei durch gruppalen Konformitätsdruck vermittelte Mechanismen halten die wiederholende Reinszenierung des Rituals transgenerational aufrecht. Zum einen die durch das eigene Beschneidungstrauma bewirkte Wahrnehmungsstörung der elterlichen Täter gegenüber den Schmerzen, Ängsten und Gefahren ihrer Kinder sowie die folgende unbewusste Identifikation der Kinder mit dem elterlichen Aggressor:

> *„Es kann und darf nicht schlecht gewesen sein, was meine Eltern mit mir gemacht haben. Deshalb tue ich es auch. Und wenn ich es meinen Kindern dann auch angetan habe, kann ich nicht mehr zurück und einsehen, dass das unter anderem auch ein schlimmer Gewaltakt war."*

Aufgrund der hohen Eigenbetroffenheit der Ritualausübenden und der religiösen Referenzialität des Rituals entziehen sich diese Zusammenhänge häufig einer argumentativ-rationalen Auseinandersetzung.

Nachdenklichkeit und Änderungsbereitschaft kann am ehesten von innen her erfolgen, wenn die fehlende rationale Basis eines klerikal durchgesetzten, körper- und seelenverletzenden religiösen Rituals aufgrund von Widersprüchen zwischen einem sadistischen Gebot oder Gottesbild und einer zunehmend gewaltärmeren gesellschaftlichen Wirklichkeit mit der Zeit offensichtlich wird. Dies nehmen im Zusammenhang mit der rituellen Beschneidung offensichtlich zunehmend auch Betroffene innerhalb der Religionsgemeinschaften so wahr (Sadeh 2012; Enosch 2012; Segal 2012). Enosch spricht von der Beschneidung als einem Akt der Vergewaltigung, Segal nennt sie einen barbarischen Akt.

Anthropologische und kulturhistorische Betrachtungen zur Genese und möglichen Funktion des archaischen Beschneidungsrituals sind zu trennen von der modernen, neuzeitlich entwickelten empathischen Perspektive, die einzunehmen ist, wenn es um die möglichen Folgen der rituellen Beschneidung für das Erleben und die Entwicklung der heute betroffenen kleinen Jungen und Babys geht. Die aufgrund eigener aversiver kindheitlicher Erfahrungen unbewusst verinnerlichte Teilhabe an kollektiv verbindlichen Überzeugungen und an deren ritueller Ausgestaltung kann die empathische Einfühlung in das Erleben Anderer beeinträchtigen. Dies gilt für den (z.B. entwertenden oder territorial exklusiven) Umgang mit kulturell oder religiös andersartig organisierten Gruppen und sogar für die Affektzustände der eigenen Kinder. Die Praktizierung einer hochsanktionierten Gruppennorm in Form einer ri-

tuellen Praxis kann daher auch eine Beeinträchtigung der intuitiv-empathischen Elternfunktionen bewirken, insbesondere dann, wenn die persönlichen und kollektiven Überzeugungen referenziell für Kohäsion und Identität der sozialen Bezugsgruppe sind und entsprechend über Tabus abgesichert bzw. geheiligt werden. Die destruktiven Exzesse aggressiver Ideologien oder die langwierige Entwicklung der empathischen Perspektive im Umgang mit Kindern, ausgehend von der Kindesopferung über die weit verbreitete Praxis der Aussetzung und der Prügelstrafe bis hin schließlich zur Formulierung der Kinderrechte, geben hierfür bedrückende Beispiele (DeMause 1980, 1994; Pinker 2011). Kollektive Überzeugungen werden gruppal besonders dann unreflektiert tradiert, wenn sich das rituell mithandelnde Individuum den konstitutiven Gruppennormen hierdurch verbunden fühlt und aufgrund in seiner persönlichen Kindheitsbiografie selbst erfahrener traumatischer (Ritual-)Handlungen den Gewaltaspekt des betreffenden Rituals aus eigenen Abwehrbedürfnissen und Loyalität zu den eigenen Eltern heraus verleugnen muss. Dann kann das emotionale Erleben von Angst, Schmerz und Schrecken des (z.B. auch kindlichen) Opfers des Rituals von den handelnden Erwachsenen nicht mehr empathisch erfasst werden und eine rituelle Täter-Opfer-Kette kann sich transgenerational über lange Zeiträume hinweg etablieren. Dies kann insbesondere unter Bedingungen, unter denen sich eine Gruppe in ihrer Existenz infrage gestellt oder sogar bedroht fühlen muss, zu noch stärkerer Identifikation mit diesen Überzeugungen und den zugehörigen Normen und Ritualen führen. Ein Leitmotiv für das ärztliche Handeln, das auf wissenschaftlicher Grundlage allein dem Wohl des individuellen Patienten verpflichtet ist und zu allererst Schaden von diesem abzuwenden hat, ergibt sich aus derartigen Zusammenhängen allerdings nicht. Rituell sanktionierte invasive Maßnahmen, insbesondere gegenüber nicht einwilligungsfähigen Personen, und ärztliches Handeln schließen sich daher per se aus.

10.2 Ausprägungen und gängige Formen

Über unterschiedliche Begründungszusammenhänge lässt sich die männliche Vorhautbeschneidung in vorwiegend

- rituell-religiöse,
- hygienisch-ästhetische und
- medizinische Varianten unterteilen.

Aufgrund der identitätsstiftenden hohen emotionalen Bedeutsamkeit der sexuellen Sphäre für das Individuum wie für die kulturelle Bezugsgruppe existieren jedoch Übergänge und Simultanitäten zwischen diesen Motivationslagen. Ritualbeschneidungen haben auch medizinische und psychische Aspekte für die Betroffenen (z.B. aufgrund von Komplikationen) und medizinisch begründete Beschneidungen können auf nur scheinbar plausiblen

Indikationen beruhen oder ebenfalls psychotraumatische Folgen nach sich ziehen. Darüber hinaus ist aus entwicklungspsychologischer und juristischer Sicht der biografische Zeitpunkt der Durchführung ein bedeutsames Einteilungskriterium.

Die aufgrund eines individuell bestehenden medizinischen Problems indizierte und elterlich in Ersatzvornahme gestattete, unter sterilen Bedingungen und Anästhesie chirurgisch durchgeführte Zirkumzision im Kindesalter ist zu unterscheiden von der mit religiösen Vorschriften und identitätssichernden kulturellen Traditionen begründeten und daher kollektiv verbindlichen rituellen Entfernung der Vorhaut im Säuglings- oder Kindesalter. Eine säkulare Analogie besteht in der mit präventiv-medizinischen Argumenten begründeten, besonders in den USA bei 65% der männlichen Neugeborenen (Alanis u. Lucidi 2004) praktizierten Routinebeschneidung ohne Bestehen eines individuellen körperlichen Krankheitszustandes.

Dem gegenüber steht die aus unterschiedlichen Motiven (s.u.) eigenverantwortlich veranlasste Zirkumzision des selbstbetroffenen, juristisch einsichts- und einwilligungsfähigen erwachsenen Mannes.

Die medizinisch indizierte Genitalbeschneidung des Jungen und des Mannes wird heute in Deutschland unter Beachtung medizinischer Standards unter sterilen Operationsbedingungen, Analgesie und Anästhesie ärztlich-chirurgisch mittels unterschiedlicher Methoden (Skalpell, spezielle Klemmen) durchgeführt. Je nach Technik werden mehr oder weniger große Hautanteile des inneren und äußeren Vorhautblattes und des Frenulums erfasst, sodass die am Penisschaft hinter der Kranzfurche der Eichel verbleibende Haut mehr oder weniger stark gestrafft und die Ringnarbe unterschiedlich weit von der Kranzfurche entfernt ist. Die Wundränder werden zumeist mit selbstauflösendem Nahtmaterial adaptiert und heilen innerhalb von zwei bis drei Wochen ab. Für diese Zeit wird sexuell aktiven Jugendlichen und Männern eine Karenz, daran anschließend zunächst eine vorsichtige (Wieder-)Aufnahme des Geschlechtsverkehrs empfohlen. Die zur Vermeidung einer Beschneidung oder Zirkumzision durchgeführte Erweiterungsplastik der Vorhaut wird nur selten durchgeführt. Eine weitere Methode ist die sogenannte Plastibell-Methode (Abschnürung der Vorhaut mittels einer Kunststoff-Glocke über etwa zehn Tage hinweg).

Bei der religiös motivierten rituellen Neugeborenen- oder Jungenbeschneidung im Alter von etwa fünf bis sieben Jahren wird – sofern nicht medizinisch fachgerecht durch Ärzte – durch rituell zuständige und geschulte Fachpersonen allerdings häufig unter Verzicht auf sterile Bedingungen und Schmerzbetäubung die vor die Eichel gezogene ggf. abgeklemmte kindliche Vorhaut teils mit einem Messer (äußeres Blatt), teils auch noch durch Abreißen von Vorhautresten an der Kranzfurche (inneres Blatt) und zumeist ohne Vernähung der Wundränder entfernt.

10.3 Häufigkeiten

In verschiedenen Religionsgemeinschaften ist die genitale Beschneidung für alle männlichen Neugeborenen (z.B. im Judentum) oder Jungen etwa im Einschulungsalter (z.B. im Islam) obligatorisch. Etwa ein Drittel der Männer weltweit sind Schätzungen zufolge beschnitten. Die nicht religiös motivierte routinemäßig durchgeführte kindliche Vorhautbeschneidung wird heute am häufigsten in den USA durchgeführt. Hier sind entsprechend – mit allerdings sinkender Tendenz – etwa 60% der erwachsenen Männer beschnitten, in Südkorea (etwa zehn Prozent der Neugeborenen werden hier beschnitten) sogar über 90% (Alanis u. Lucidi 2004). In den meisten europäischen Ländern wird die kindliche und männliche Genitalbeschneidung außerhalb ritueller Bezüge deutlich seltener durchgeführt, möglicherweise weil hier aufgrund einer erhöhten Sensibilität und Empathie für die kindesseitige Erlebnisverarbeitung eines einschneidenden Genitaltraumas die routinemäßige Neugeborenenbeschneidung eher kritisch beurteilt wird und darüber hinaus Krankenversicherungen die Erstattung anfallender Kosten für medizinisch nicht indizierte Beschneidungen ablehnen.

10.4 Psychische Aspekte: Motive der Klienten

Der Begründungsdiskurs der Neugeborenenbeschneidung wie auch der Beschneidung älterer Jungen wird beherrscht von offensiv formulierten hygienisch-medizinischen oder – innerhalb von Glaubensgemeinschaften – religiösen Vorstellungen und dann ggf. noch juristisch untermauert mit dem grundgesetzlich verbrieften Recht auf freie Religionsausübung (vgl. hierzu die gegenläufigen Rechtsauffassungen von Putzke 2008a; Schreiber et al. 2009; Herzberg 2012). Der entsprechende Ritus wird in verschiedenen Glaubensgemeinschaften mit kollektiv verbindlichen religiösen Gesetzen und Traditionen begründet, welche auf die Absicherung der religiös-kulturellen Identität und ein jeweils gottgefälliges Verhalten zielen. Referenziell verbindliche Vorbilder sind dabei beschnittene oder vorhautlos geborene religiöse Erzväter (Abraham) oder Propheten (Mohammed). Denen, die diesen Vorbildern folgen und dem Beschneidungsritual unterworfen werden, werden außerordentliche Gratifikationen in Aussicht gestellt, wie z.B. die Zugehörigkeit zu einer besonderen göttlichen Bundesgemeinschaft oder jenseitige Freuden.

Demgegenüber ist der Schutzanspruch des Kindes vor jeglicher Misshandlung, Missbrauch und Vernachlässigung sowie die Achtung seiner körperlichen Würde und Integrität als ethischer Standard nicht nur juristisch, sondern auch wissenschaftlich gut begründet (Egle u. Hardt 2005). Man tut Kindern nicht weh. Die Entwicklung dieses sozialen Mems begann allerdings in der Neuzeit auch in Europa erst 1693 mit John Lockes Schrift „Gedanken über Erziehung“, führte über die Formulierung der ersten Kinderschutzgesetze gegen

Ende des 19. Jahrhunderts in England (Pinker 2011) schließlich hin zur UN-Kinderrechtskonvention von 1990 und bemerkenswerterweise erst im Jahr 2000 auch in Deutschland zum gesetzlich verankerten Recht von Kindern auf eine gewaltfreie Erziehung (§ 1631 Abs. 2 BGB). Demnach sind körperliche Bestrafungen, seelische Verletzungen und andere entwürdigende Maßnahmen durch die Eltern unzulässig. Wir wissen heute aus zahlreichen Untersuchungen, dass Kinder keine Schmerzen erleiden sollten und dass Eltern und Erwachsene an den Genitalien von Kindern – von medizinisch unabweisbaren Notlagen abgesehen – nichts zu manipulieren haben.

Ähnlich wie bei anderen Gesundheitsrisiken, die mit dem männlichen Geschlecht assoziiert sind (z.B. die deutlich erhöhte Suizidrate oder die um Jahre verringerte Lebenserwartung), besteht auch in Bezug auf die leidvollen Aspekte der weit verbreiteten medizinisch nicht indizierten Genitalbeschneidung von Jungen eine deutlich verringerte öffentliche Aufmerksamkeit und Sensibilität. Eine Ursache für die Ausblendung des sexuellen Gewaltaspektes bei der Genitalbeschneidung von Jungen besteht in der verglichen mit den meisten Formen der weiblichen Genitalbeschneidung objektiv weitaus weniger verstümmelnden männlichen Zirkumzision. Das bedeutet jedoch nicht, dass nicht auch die Entfernung der Vorhaut und des Vorhautbändchens juristisch nicht einwilligungsfähiger Jungen im Säuglings- und Kindesalter zu erheblichen körperlichen, sexuellen oder psychotraumatischen Komplikationen und Leidenszuständen bis hinein in das Erwachsenenalter führen kann (Taddio et al. 1997; Boyle et al. 2002; Okeke et al. 2006; Muula et al. 2007; Weiss et al. 2010; Franz 2010; Frisch et al. 2011). Diese Problematik wird – nicht zuletzt aufgrund religiöser oder kultureller Tabus und damit verbundener möglicher Konflikte – von Ausnahmen abgesehen derzeit noch vorwiegend in Fachkreisen und nicht öffentlich diskutiert. Es existieren jedoch keine rationalen wissenschaftlichen – weder hygienische noch medizinisch-präventive – Begründungen dafür, die Durchführung der männlichen Genitalbeschneidung nicht auf ein Lebensalter zu verschieben, in dem der Betroffenen sich selbst, möglichst frei von kindlichen Ängsten, eine eigene Meinung bilden und selbst entscheiden kann, ob eine Genitalbeschneidung für ihn selbst infrage kommt oder auch nicht. Die derzeitige Diskussion eines Verbotes kosmetischer Operationen im Kindes- und Jugendalter tangiert die umrissene Fragestellung durchaus und weist möglicherweise auf eine wachsende öffentliche Sensibilität im Bereich des Kindesrechtes auf körperliche Unversehrtheit hin.

Häufig wird eine rituell-religiöse Genitalbeschneidung nicht bei Neugeborenen, sondern bei Jungen im Alter von fünf bis sieben Jahren durchgeführt. Im Gegensatz zum Säugling verfügt das Kind in dieser Entwicklungsstufe über differenziertere Wahrnehmungsmöglichkeiten für Beziehungen, Fakten und Vorgänge in seiner Umgebung. Andererseits ist es aber auch noch bestimmt von wahrnehmungsverzerrenden kindlich-triebhaften Fantasien und Ängsten, die es auf den empathischen Schutz durch erwachsene Bezugspersonen

angewiesen sein lassen. Dies gilt grundsätzlich auch für das Erleben der eigenen Beschneidung auf dem Höhepunkt der ebenfalls auch noch phantasmatisch bestimmten Konsolidierungsphase der sexuellen Identitätsentwicklung des Jungen. Dabei könnte aus psychoanalytischer Sicht die rituelle Beschneidung des Gliedes kleiner Jungen im Alter von etwa fünf bis sieben Jahren eine kollektive, potenziell sexualtraumatische Erfahrung darstellen, die besonders in patriarchalisch geprägten Kulturen eine Ursache für die beobachtbare starke soziale Kontrolle im sexuellen Bereich (z.B. Geschlechtertrennung, Ehestiftungen, starke Sanktionierung des Ehebruchs) und der Kontrolle der Frau (Verhüllung zur Vermeidung aufreizenden Verhaltens, tendenzielle Beschränkung auf den häuslichen Bereich, Beaufsichtigung durch männliche Verwandte) sein könnte. Die potenziell traumatische Wirkung dieses Rituals mag in patriarchalischen Gesellschaften eine Stabilisierung der Machtstrukturen und familialen Bezüge bewirken. Aus psychoanalytischer Sicht resultiert aus dieser definitiven und traumatischen Klarstellung hierarchischer Bezüge, die mit der im Erleben vieler Kinder sehr realen Möglichkeit einer Kastration einhergeht, eine durch starke Ängste fundierte patriarchalische Loyalität.

Die genitale Beschneidung des Jungen auf dem Höhepunkt der infantilen Sexualentwicklung bringt jedenfalls besondere Entwicklungsrisiken mit sich. Die Beschneidung kann von Jungen, die sich in dieser Phase zunehmend auf ihre Genitalität und männliche Rolle zentriert erleben, wie eine schwere Sanktions- oder Kastrationsdrohung erlebt werden. Der schmerzlich-traumatische Eingriff erfolgt unverstellt, bewusst wahrnehmbar und unter direktem Zugriff auf den libidinös und narzisstisch hoch besetzten Genitalbereich. Der ängstigende Gewaltaspekt unterliegt dabei einer bemerkenswerten Verleugnung durch die beteiligten Erwachsenen. Er wird rationalisiert als festlich und freudig gestalteter Männlichkeitsritus z.B. durch die Ausstaffierung des kleinen Jungen (der ja noch in keiner Weise an der Schwelle zum Mannesalter steht) mit hypermaskulinen Attributen, entsprechenden Kostümierungen und großen Geschenken.

Die Gewalt des Beschneidungsrituals besteht aber gleichwohl in einer schweren irreversiblen Körperverletzung der Intimzone, in der Inkaufnahme eines erheblichen Risikos für physische und psychische Komplikationen und Langzeitrisiken bis hin zu einer beeinträchtigten sexuellen Empfindungsfähigkeit. Und das alles ohne Einwilligung des hiervon hilflos betroffenen und in seinem eigenen Recht auf Religionsfreiheit beeinträchtigten Kindes. Die empirischen Arbeiten hierzu liegen vor (vgl. Franz 2012; Frisch et al. 2011). Eine die Säuglingsbeschneidung befürwortende Stellungnahme der Autoren der American Academy of Pediatrics im sogenannten „Circumcision Policy Statement“ und im zugehörigen „Technical report“ mit dem Titel „Male Circumcision“ von 2012 wird wegen Befangenheit, erheblicher Interessenkonflikte, einer völlig unzureichenden Methodik sowie eines massiven Reportbias auch von deutschen ärztlichen Fachverbänden kritisiert (vgl. auch www.

doctorsopposingcircumcision.org oder www.circumcision.org/aap.htm). Ein Mitglied des Autorenteams – Douglas Diekema – empfahl in anderen Zusammenhängen sogar die Inzision weiblicher Genitalien (Diekema 2010). Andrew Freedman, ein weiterer Autor des Statements, hat mitgeteilt, dass er selbst seinen eigenen Sohn aus rituellen Gründen auf dem Küchentisch der Eltern beschnitten habe. Er liefert einen Hinweis auf den starken traditionalen Gruppendruck in seiner Begründung für diesen Akt:

> *"I circumcised him myself on my parents' kitchen table on the eighth day of his life. But I did it for religious, not medical reasons. I did it because I had 3,000 years of ancestors looking over my shoulder" (Freedman 2012).*

Die Verleugnung des Gewaltaspekts der Genitalbeschneidung kleiner Jungen ist bei einer so großen zuschauenden Ahnenreihe in ihren Ursachen vielleicht teilweise nachvollziehbar, muss aber wegen der möglichen erheblichen Komplikationen gleichwohl thematisiert werden. Ein besonders eklatantes Beispiel für diese Verleugnung gegen jede wissenschaftliche Evidenz in Bezug auf das Schmerzerleben des Neugeborenen stellt die Homepage von Rabbi Goldberg (www.beschneidung-mohel.de/ablauf_und_heilungsprozess.html) dar:

> *„Findet die Beschneidung am 8. Tag statt, wird kein Betäubungsmittel injiziert. Betäubungsmittel die injiziert (gespritzt werden) tragen ein weit höheres Risiko als der Schmerz durch den Schnitt. Der Schmerz ist bei kleinen Babys minimal, weil das Schmerzempfinden noch nicht voll ausgebildet ist."*

Das Betrachten eines Beschneidungsvideos kann jeden Beobachter leicht vom Gegenteil überzeugen (www.youtube.com/watch?v=Q3w5QlKV6gA).

Nicht zuletzt besteht die vom Beschneidungsritual ausgehende Gewalt auch in der verstörenden Gewaltzeugenschaft, der viele Kinder in den unterschiedlichen Beschneidungskulturen im Laufe ihrer Kindheit immer wieder ausgesetzt werden, wenn sie als Zeugen den rituellen Gewaltakt – ausgeführt oder gestattet von den elterlichen Bezugspersonen – erleben und bewältigen müssen. Manche Betroffene erleben und schildern dies im Nachhinein wie einen schweren Vertrauensbruch in der Beziehung zu ihren Eltern.

Die Motivationslagen volljähriger und einwilligungsfähiger Männer, sich für eine Zirkumzision zu entscheiden, betreffen (z.B. bei Konvertiten) ebenfalls rituell-religiöse Aspekte wie auch medizinische Indikationen, beruhen aber auch auf persönlichen ästhetischen Überzeugungen oder kosmetischen Standards der Bezugsgruppe sowie auf sexuellen oder hygienischen Präferenzen. Diese müssen im Einzelnen natürlich nicht mit medizinischen Begründungen assoziiert sein. Bewusst oder unbewusst kann neben den genannten Motiven auch der Wunsch nach körperbezogenen Manipulationen (in Analogie zum Piercing oder zur Tätowierung) entschlussbildend mitwirken.

10.5 Medizinische Aspekte: Indikation, Nebenwirkungen, Wechselwirkungen

Aus medizinischen Gründen ist bei etwa vier Prozent aller Jungen eine Zirkumzision indiziert. Indikationen zur Zirkumzision sind bis ins Vorschulalter persistierende, nicht ohne weiteres lösbare Vorhautverklebungen, chronische oder rezidivierende Balanoposthitiden, Balanitis xerotica obliterans, Lichen sclerosus der Vorhaut, schmerzhafte oder dysfunktional behindernde Vorhautverengungen und hierdurch bedingten Miktionsstörungen und lokale Entzündungen sowie Harnwegsinfekte auf der Grundlage von gravierenden urologischen Erkrankungen der vorgeordneten Harnwege (nach Stehr et al. 2001). Zusätzlich zu einer medizinischen Behandlungsindikation muss nach vollständiger Aufklärung eine Einwilligung entweder des juristisch einsichts- und einwilligungsfähigen Betroffenen selbst oder der elterlichen Sorgeberechtigten vorliegen.

Die rituelle Genitalbeschneidung von Jungen ist aus der Sicht vieler säkularer Kritikerinnen und Kritiker ein schmerzhafter und gefährlicher Gewaltakt mit negativen gesundheitlichen, sexuellen und seelischen Komplikationen für viele der Betroffenen. Es existiert keine medizinische Begründung dafür, kleinen Jungen ohne deren Einwilligung ihre gesunde Vorhaut abzuschneiden.

Mögliche lokale Komplikationen der Vorhautbeschneidung sind Nachblutungen, eine postoperative Narbenstenose an der belassenen Restvorhaut, venöse Knoten der Penishaut, Verwachsungsstränge zwischen der Eichel und der anschließenden Haut des Penisschaftes mit dem Risiko von Erektionsbehinderungen und Entzündungen und der Notwendigkeit weiterer operativer Revision, Erektionsbehinderung durch ein verkürztes Frenulum, versunkener Penisschaft durch zu ausgiebige Resektion der Penisschafthaut, lokale Wundheilungsstörungen mit Gewebeverlust bis hin zur Gangrän, Wundinfektionen, Sepsis, unbeabsichtigte (Teil-)Amputationen der Eichel oder des Penisschaftes, Verengungen der Harnröhrenmündung an der Eichel (besonders häufig nach der Neugeborenenbeschneidung), Harnröhren-Fistelbildung, sich entwickelnde sexuelle Sensibilitätsverluste im Bereich der Eichel und aufgrund des Verlustes des hochsensiblen Vorhautgewebes. Die Häufigkeit postoperativer Komplikationen unter Beachtung medizinischer Standards wird mit etwa zwei Prozent der Fälle angegeben (Stehr et al. 2001). Anderen Untersuchungen zufolge schwanken die Komplikationsraten zwischen Null und 16% in Abhängigkeit von der Erfahrung und den professionellen Bedingungen (Weiss et al. 2010) bis hin zu 24% (Muula 2007). Darüber hinaus bestehen Risiken bedingt durch Narkosezwischenfälle bis hin zu irreversiblen cerebralen Schäden und Tod. Schließlich sind abhängig vom kindlichen psychosexuellen Entwicklungsstadium, in dem der Eingriff vorgenommen wird, auch bleibende psychotraumatische Folgen bis ins Erwachsenenalter möglich, je nachdem unter welchen traumatischen Umständen für das Kind beispielsweise die ri-

tuell geforderte Beschneidung erfolgte. Dies gilt im Falle der Neugeborenenbeschneidung im Sinne einer Intensivierung des postnatalen Adaptationsstresses durch Schmerzen und aversiv-artifizielle Manipulationen mit entsprechenden Abstimmungsstörungen im Bindungsumfeld des Babys. Im Fall der rituellen Beschneidung fünf- bis siebenjähriger Jungen kann wie oben dargestellt die durch phantasmatische Ängste verzerrte kindliche Situationswahrnehmung und -verarbeitung der Genitalbeschneidung eine angstfreie Konsolidierung der sexuellen Identität und Körperlichkeit auf Dauer erschweren (Taddio et al. 1997; Ramos u. Boyle 2001; Boyle et al. 2002; Fallbeispiele bei Kelek 2006; Franz 2010).

Es existieren darüber hinaus eine Fülle rechtfertigender, zum Teil pseudorationaler oder scheinmedizinischer Begründungen der Kindesbeschneidung, die sich auf hygienische oder andere gesundheitliche Risiken beziehen. Dabei ist bemerkenswert, dass die von Erwachsenen aufgebrachte Akribie, Energie und Kreativität bei der Findung von medizinischen Vorteilen auch der rituellen Frühbeschneidung (heute überholte medizinische Argumentationsfiguren bezogen sich auf die gesundheitsförderliche Verhütung von Masturbation, Hysterie oder Epilepsie) die Bemühungen zur Einfühlung in kindliche Erlebensweisen angesichts drohender Verletzungen des Intimbereiches bei Weitem zu übersteigen scheint. Angeführt werden die Vorbeugung von (sehr seltenen) Entzündungen der kindlichen Harnwege und von (noch selteneren und spät auftretenden) Peniskarzinomen aufgrund besserer hygienischer Verhältnisse nach Zirkumzision, wobei heutige Standards eine effektive Genitalhygiene auch ohne operativen Eingriff ermöglichen und die Erkrankungswahrscheinlichkeiten so gering sind, dass sie unterhalb der Komplikationsrate des Bescheidungseingriffs liegen (Stehr et al. 2001). Weiterhin wird die durch die Zirkumzision möglicherweise erschwerte Übertragung sexuell vermittelter Infektionen (z.B. HIV, Herpesviren, Syphilis, Gonorrhoe oder humane Papillomviren) angeführt. Diese Post-hoc-Rationalisierungen der rituellen Kindesbeschneidung waren früher zur Begründung nicht möglich, zudem besitzen sie häufig keine wirklich abgesicherte empirische Basis (Stehr et al. 2001; Alanis u. Lucidi 2004). Wahrscheinlich besteht eine infektionsprophylaktische Wirkung der Zirkumzision bezüglich ulcerierender Genitalinfektionen (Alanis u. Lucidi 2004; Gray et al. 2009) und hinsichtlich pathogener HPV-Varianten (Tobian et al. 2009; Gray et al. 2010; Serwadda et al. 2010; Viscidi u. Shah 2010) sowie am besten gesichert für HIV in Hochrisikogruppen (Siegfried et al. 2009). Als ursächlich hierfür werden eine hohe Suszeptibilität der CD4-Rezeptoren der Langerhans Zellen des inneren Vorhautblattes für HI-Viren sowie das feuchte Präputialmilieu und dortige Mikroläsionen angenommen.

Aktuell kann auf drei große Bevölkerungsstudien zur HIV-Prophylaxe mittels Zirkumzision hingewiesen werden, die prospektiv, kontrolliert und randomisiert an jugendlichen und erwachsenen heterosexuell orientierten Männern aus Südafrika, Uganda und Kenia durchgeführt wurden (Siegfried et al. 2009;

Auvert et al. 2005; Bailey et al. 2007; Gray et al. 2007). Es zeigte sich eine bedeutsame relative Reduktion der Rate der Neuinfektionen zwischen 38 und 66% innerhalb von zwei Jahren in der Interventionsgruppe im Vergleich zur unbeschnittenen Kontrollgruppe. Die Komplikationsrate der Zirkumzision lag zwischen 1,7 und 7,6%. Allerdings können diese Studien argumentativ nicht zur Rechtfertigung einer generellen oder rituellen Beschneidung herangezogen werden, da fünf- bis siebenjährige Jungen oder gar Neugeborene sexuell noch nicht aktiv sind und das Alter der jüngsten in die Stichprobe eingeschlossenen Jugendlichen bei 15 Jahren lag. Außerdem kann diese ökonomisch sicher günstige Maßnahme nicht als alleinige hinreichend wirksame Präventionsmaßnahme zur Vorbeugung von HIV-Infektionen angesehen werden (Hallett et al. 2011). Präservative beispielsweise haben eine wesentlich bessere Schutzwirkung gegen sexuell übertragbare Infektionserkrankungen.

10.6 Rechtliche Situation

Die Verschwiegenheit oder das rationalisierende Herunterspielen möglicher körperlicher und seelischer Schadensfolgen ist im Hinblick auf die Beschneidung der weiblichen Genitalien heute durchbrochen worden. Während die beispielsweise in vielen afrikanischen Ländern nach wie vor weit verbreitete Praxis der verstümmelnden weiblichen Genitalbeschneidung mittlerweile zu internationaler Ablehnung durch die WHO und u.a. auch in Deutschland zu strafrechtlicher Sanktionierung (z.B. auf der Grundlage von § 223 in Verbindung mit § 224 Abs. 1 Nr. 2 StGB bezogen auf die durchführenden Personen oder auf der Grundlage von § 225 StGB bezogen auf die Eltern) geführt hat, ist dies bei der männlichen Genitalbeschneidung nicht der Fall.

Das Alter des Jungen, ab dem von einer Einwilligungsfähigkeit und Einsichtsfähigkeit in die Tragweite des Eingriffs und dessen Irreversibilität und Risiken ausgegangen werden kann, ist in Deutschland umstritten. Es existiert ein Gerichtsurteil des Landgerichtes Frankenthal aus 2004, das einem neunjährigen Kind eine entsprechende Einwilligungsfähigkeit abspricht, eine andere Entscheidung des OLG Frankfurt a.M. aus 2007 orientiert sich am Alter der Religionsmündigkeit von 12 Jahren (nach § 5 des RelKErzG kann ein Kind ab einem Alter von 12 Jahren nicht gegen seinen Willen in einem anderen Bekenntnis als bisher erzogen werden) als Kriterium der Einwilligungsfähigkeit. Diese Rechtsauffassung wird jedoch von Putzke (2008b) und Schreiber et al. (2009) kritisch kommentiert, da die prinzipiell reversible Entscheidung für eine bestimmte religiöse Bindung nicht mit der Entscheidung für eine irreversible Verletzung der körperlichen Integrität zu vergleichen sei. Außerdem sei auch im Alter von 12 Jahren nicht sichergestellt, dass eine Entscheidung des Kindes für eine Beschneidung wirklich autonom an eigenen Interessen orientiert ist und nicht elterliche Überzeugungen und Forderungen aufgrund kindlicher Loyalität zu den Bezugspersonen lediglich formelhaft als eigener Ent-

schluss ausgegeben würden. Nach diesen Autoren ist eine rituelle Zirkumzision nur mit Einwilligung des zu Beschneidenden rechtlich zulässig, sie sehen eine Einwilligungsfähigkeit nicht vor Vollendung des 16. Lebensjahres gegeben und empfehlen eine Einholung der Einwilligung des Jugendlichen nach ausführlicher Aufklärung in einem ärztlichen Gespräch getrennt von den Eltern. Sie warnen vor möglicherweise zunehmenden Schadensersatzprozessen von als Kindern beschnittenen Erwachsenen, die mit dem Resultat der Beschneidung nicht einverstanden sind, vorgetragen gegen die ehemalig handelnden Ärzte oder auch Eltern. Eine Zwischenstellung nimmt Herzberg (2012) ein. In Analogie zur ab einem Alter von 14 Jahren grundsätzlich gegebenen strafrechtlichen Verantwortlichkeit z.B. für eine schuldhaft an einer anderen Person begangenen Körperverletzung (nach §§ 19 StGB, 3 JGG) folgert er ab diesem Alter eine Verantwortlichkeit oder Verantwortungsfähigkeit auch in Bezug auf die Durchführung einer Verletzung des eigenen Körpers. Herzberg stützt sich bei dieser Argumentation hilfsweise auch auf § 5 des RelKErzG, da ein Kind ab einem Alter von 14 Jahren sich selbst für die Zugehörigkeit zu einem religiösen Bekenntnis entscheiden kann. Kritisch räumt der Autor allerdings ein, dass es nicht zwingend sei, die Rechtswirksamkeit dieser Entscheidung auch auf ein Verletzungsritual zu erstrecken, das mit dem gewählten Bekenntnis eng verbunden ist. Schreiber et al. (2009) erwähnen einen Fall, bei dem ein Vater ohne Kenntnis der allein sorgeberechtigten Mutter seinen 12-jährigen Sohn beschneiden ließ und dieser dann ein erhebliches Schmerzensgeld erfolgreich von seinem Vater einklagte. Putzke (2008a) nimmt in ähnlicher Weise Stellung:

> *„Wer eine Zirkumzision an einem Kind vornimmt (gleichgültig, ob es sich etwa um einen Arzt, einen Mohel oder Sünnetci handelt), braucht, um die Verletzung des Körpers gerechtfertigt vorzunehmen, eine wirksame Einwilligung der Personensorgeberechtigten. Sie ist nur dann wirksam, wenn über das betroffene Rechtsgut disponiert werden darf, wobei das ‚Wohl des Kindes' ausschlaggebendes Kriterium ist. Nicht im ‚Wohl des Kindes' liegt eine Zirkumzision, wenn sie medizinisch nicht notwendig ist. Dazu zählen nicht nur hygienisch und ästhetisch motivierte Zirkumzisionen, sondern auch religiöse Beschneidungen. Geht jemand irrig davon aus, dass die Einwilligung des oder der Personensorgeberechtigten rechtfertigend wirkt, so handelt er zumindest ohne Schuld – bei Unvermeidbarkeit des Irrtums. Dass Operateure bislang einen solchen Irrtum vermeiden konnten, ist fraglich. Deshalb ist strafrechtliche Schuld nicht in der Vergangenheit zu suchen. Für die Zukunft wird man allerdings von der Vermeidbarkeit ausgehen müssen […] Wer einen Minderjährigen ohne medizinische Indikation zirkumzidiert, wenn etwa allein hygienische, ästhetische oder religiöse Gründe vorliegen, macht sich strafbar nach § 223 StGB."*

Aus juristischer wie auch aus ärztlicher Sicht stellt die rituelle Genitalbeschneidung bei Fehlen einer medizinischen Behandlungsindikation und fehlender Einsichts- und Einwilligungsfähigkeit des Kindes sowie bei bezüglich der Verletzung der körperlichen Integrität des Kindes nicht gegebener elter-

licher Verfügungsberechtigung grundsätzlich also einen körperverletzenden Eingriff dar (§ 223 StGB). Bezogen auf die emotional hochbesetzte sexuell-intime Sphäre des Kindes ist er verbunden mit einer bleibenden Verletzung der körperlichen Integrität und der psychosexuellen Identität sowie entsprechenden Haftungsrisiken (Schreiber et al. 2009; Stehr et al. 2008).

Diese Sichtweise wurde durch ein Urteil des Kölner Amtsgerichtes im Wesentlichen nachvollzogen. Grundlage war eine auf Wunsch der Eltern durchgeführte, islamisch-religiös motivierte Beschneidung eines vierjährigen Jungen im November 2010, bei dem es trotz fachlich korrekter Ausführung durch einen niedergelassenen Arzt zu erheblichen Blutungskomplikationen und Nachoperationen kam. Das Amtsgericht Köln sprach den angeklagten Arzt aufgrund eines unvermeidbaren Verbotsirrtums (§ 17 StGB) zwar frei. Das zuständige Landgericht sah nach staatsanwaltlich eingelegter Berufung in seinem Urteil vom 7. Mai 2012 den Tatbestand der einfachen Körperverletzung jedoch als erfüllt an, da der Eingriff nicht dem Kindeswohl und dem Recht des Kindes auf körperliche Unversehrtheit entspreche.

In der Folge kam es erstmals in Deutschland zu teilweise sehr polarisierend und polemisch, wenig argumentativ geführten Diskussionen, obwohl bis dahin öffentlich weithin eine bemerkenswerte Indifferenz in der ethischen Beurteilung der männlichen Genitalbeschneidung im Kindesalter bestand. Die Heftigkeit der Debatte um die männliche Genitalbeschneidung lässt dabei auf tiefgreifende Ängste und Konflikte schließen. Dies geschah vor dem Hintergrund, dass in der jüdischen und islamischen Kultur starke Ängste bestehen, auf die Beschneidung zu verzichten. Andererseits befürchteten viele säkulare Demokraten die Beschädigung einer freiheitlichen staatlichen Grundordnung durch anachronistische religiöse Machtansprüche.

Die Beschneidung ist aus Sicht der Praktizierenden eine im transzendentalen wie im gruppalen Sinn identitätsstiftende Referenz, kein Trauma, sondern Vervollkommnung. Speziell aus jüdischer Sicht ist sie für viele Betroffene sogar noch mehr. Sie ist angesichts ungeheurer Verbrechen an jüdischen Menschen für viele ein Überlebenszeichen. Ein Beweis für ein Weiterleben trotz umfassender Katastrophen. Dass aus jüdischer Sicht eine Kritik an der Beschneidung gerade auch in Deutschland angesichts der historischen Verstrickungen in Schuld und Verantwortung tatsächlich wie eine erneute Bedrohung erlebt werden kann, ist insofern nachvollziehbar. Religiöse Verteidiger des Beschneidungsrituales müssen aber heute akzeptieren, dass sie keine exklusive Deutungshoheit über das von ihnen praktizierte Beschneidungsritual und dessen traumatische Aspekte mehr haben. Auch nicht in Deutschland.

Am Thema der rituellen Beschneidung von kleinen Jungen kondensiert sich zum einen ein elementarer Wertekonflikt zwischen anscheinend nicht verhandelbarer Beschneidungspraxis verschiedener religiöser Gruppen und dem im Grundgesetz und der UN-Kinderschutzkonvention unteilbar gültigen säkularen Recht auf körperliche Unversehrtheit und dem Recht des Kindes vor

gesundheitsschädlichen Bräuchen geschützt zu werden. Die Auseinandersetzung folgt dabei entlang der tektonischen Spannungslinien epochaler Trends zugunsten einer in Europa zunehmenden Gewaltfreiheit und Sensibilität für Kinderrechte. Sie wird zudem bestimmt durch Ängste um die eigene Identität und den Verlust gruppaler Kohärenz. Außerdem wird die Faktentreue der Wahrnehmung durch Ängste vor Kastration und existenzieller Finalität beeinträchtigt. Vor allem aber findet sie im Horizont antisemitischer Verstrickungen und des Holocaust und dem hierdurch bis heute verursachten Leid statt. Religionsvertreter sahen jüdisches und muslimisches Leben in Deutschland als bedroht oder sogar als unmöglich an, sollte die Beschneidung weiterhin als Körperverletzung strafbar sein. Aus diesen Gründen wurde die Beschneidungsdiskussion und ihre politische Instrumentalisierung nach dem Urteil des Kölner Landgerichtes weniger von Fakten als von religiös-dogmatischen Setzungen und Unterstellungen bestimmt, die nicht mehr so recht in die Diskurslandschaft einer säkularen Wissensgesellschaft passen.

Die entstandene Debatte fand zunächst ein vorläufiges Ende mit Inkrafttreten des neuen Beschneidungsgesetzes am 28. Dezember 2012. Dieses Gesetz erlaubt die Beschneidung von Jungen in Deutschland auch ohne medizinische Indikation unter bestimmten – oder besser – unter relativ unbestimmten Bedingungen. Beispielsweise wurde die medizinische Fachkunde des Durchführenden relativiert, die Frage der Analgesie/Anästhesie blieb unklar und Jungen können auf Wunsch der Eltern auch aus anderen Gründen als religiösen sowie gegen ihren offensichtlichen Willen beschnitten werden. Die unpräzisen Formulierungen des Gesetzes hinsichtlich der Beschneidungsmotive könnten sogar zu Konstellationen führen, in welchen es Müttern oder Vätern, die beispielsweise die Selbstbefriedigung ihres Jungen unterbinden möchten, verboten wäre, ihren Jungen deswegen zu schlagen. Es wäre ihnen aber erlaubt, den Jungen beschneiden zu lassen. Strafrechtler wie Holm Putzke sehen durch die jetzige Regelung wesentliche Grundrechte wie das auf körperliche Unversehrtheit, Selbstbestimmung, Religionsfreiheit und den Gleichheitsgrundsatz verletzt (Eckert 2013). Das vom Deutschen Bundestag verabschiedete, in sich höchst widersprüchliche Gesetz zur Jungenbeschneidung wird die Debatte voraussichtlich nicht beenden. Es wird vielleicht sogar Wünschen nach Erlaubnis der rituellen Genitalbeschneidung auch von Mädchen Vorschub leisten. Möglicherweise werden erst sehr hohe Schadensersatzforderungen Betroffener zu einem Umdenken führen.

Es bleibt zu hoffen, dass mit einer wachsenden Bereitschaft zur empathischen Einfühlung in das Erleben der betroffenen Kinder auch die Sensibilität für die mit dem Eingriff verbundenen Risiken zunimmt und überkommene Rituale und Bräuche mit zunehmend kritischem Bewusstsein auf ihre heutige Angemessenheit reflektiert werden können. Die zeitliche Verschiebung der rituellen Beschneidung bis zur Einwilligungsfähigkeit des Jungen oder die symbolische Transformation der traumatischen Aspekte des Rituals wie z.B. im Brith

Shalom wären wirklich am Kindeswohl orientierte Alternativen. Dazu bräuchte es allerdings mutige Erwachsene.

Demgegenüber ist die fachgerecht ärztlich durchgeführte Zirkumzision bei einem erwachsenen, einwilligungsfähigen Mann aus medizinischen Gründen aber auch aufgrund persönlicher ästhetischer, sexueller, hygienischer oder ritueller Präferenzen nach vollständiger Aufklärung über mögliche Risiken aus rechtlicher Sicht unproblematisch. Eine Erstattung der für die Durchführung des ärztlichen Eingriffs anfallenden Kosten durch die Krankenkassen erfolgt jedoch nur bei Vorliegen einer medizinisch begründeten Operationsindikation. Es ist jedoch aus psychotherapeutischer Sicht empfehlenswert psychodiagnostische Expertise hinzuzuziehen, wenn patientenseitig Hinweise auf eine Persönlichkeitsstörung oder körperdysmorphophobe Befürchtungen bestehen oder konfliktneurotische und unbewusst selbstschädigende Tendenzen mitbestimmend für den Wunsch nach Körpermanipulationen im Genitalbereich (z.B. durch Beschneidung oder aber auch durch eine Vasektomie) sein könnten. Dies könnte dazu beitragen, möglichen postoperativen Verarbeitungsstörungen und (auto-)destruktiven Eskalationen vorzubeugen (Püschel u. Cordes 2001; Franz 2010).

10.7 Fazit für den Umgang im klinischen Alltag

Die Entfernung der Vorhaut des männlichen Gliedes mittels operativer Zirkumzision oder anderer Verfahren ist ein weltweit verbreiteter und seit Jahrtausenden durchgeführter verletzender Eingriff, der die körperliche Integrität der männlichen sexuellen Intimsphäre irreversibel schädigt. Juristisch ist die medizinische Beschneidung der Vorhaut des männlichen Gliedes daher einer Körperverletzung gleichzusetzen. Aus ärztlicher Sicht erforderlich ist zur Durchführung deshalb eine medizinische Indikation aufgrund eines zu dokumentierenden individuellen Krankheitszustandes, der nach erfolglosem Einsatz konservativer Behandlungsmethoden durch die Beschneidung – ohne künftige medizinische Nachteile für den Patienten aufgrund des Vorhautverlustes – mit überwiegender Wahrscheinlichkeit geheilt oder gebessert werden kann. Weiterhin erforderlich ist eine Einwilligung des Betroffenen nach ausführlicher Aufklärung bei gegebener Fähigkeit zur Einsicht in die Tragweite und potenziellen Risiken des Eingriffs. Der Eingriff soll auf der Grundlage guter klinischer Praxis unter sterilen operativen Bedingungen unter Analgesie, Anästhesie und Nachbeobachtung von einem fachlich versierten Arzt durchgeführt werden.

Handelt es sich bei dem erkrankten Patienten um einen minderjährigen Jungen, welcher altersentsprechend noch nicht einsichts- oder einwilligungsfähig ist, müssen die sorgeberechtigten Personen, zumeist beide Eltern, eine Einwilligung für den Eingriff erteilt haben. Bei einem jugendlichen Patienten ab zwölf Jahren, spätestens ab 16 Jahren sollte aber in jedem Falle zusätzlich

zum Votum der Sorgeberechtigten ein Einwilligungsvotum des Patienten in einem getrennt von den Eltern stattfindenden Gespräch eingeholt und dokumentiert werden.

Dies alles gilt nicht für die Beschneidung eines *gesunden* nicht einwilligungsfähigen Jungen. Soll an einem nicht einsichtsfähigen minderjährigen Jungen ohne Vorliegen eines individuell bestehenden Krankheitszustandes, der durch eine Beschneidung geheilt oder gebessert werden könnte, auf Verlangen eines Sorgeberechtigten beispielsweise unter Angabe von religiösen Gründen eine medizinisch nicht indizierte rituelle Beschneidung vorgenommen werden, ist dies ärztlicherseits zwar abzulehnen, da eine solche Maßnahme nicht dem Kindeswohl entspricht. Dies gilt insbesondere, wenn das Kind Zeichen von Angst und Abwehr gegenüber der Beschneidung zeigt. Gleichwohl ist es aufgrund der derzeitigen Gesetzeslage in Deutschland aber gestattet die Beschneidung des Jungen auf Wunsch der Eltern vorzunehmen. Eine obligatorische staatsanwaltliche Strafverfolgung wie im Falle einer Beschneidung weiblicher Genitalien erfolgt derzeit in Deutschland nicht. Handelt es sich um einen mindestens 16-jährigen Jugendlichen, der mit der Durchführung einer medizinisch nicht indizierten Beschneidung sicher einverstanden ist, könnte die Durchführung des Eingriffs erwogen werden.

Bei einem rechtsmündigen, einsichts- und einwilligungsfähigen Erwachsenen, der aus anderen als medizinischen Gründen bei sich eine Beschneidung durchführen lassen will, ist ebenfalls eine umfängliche Aufklärung und die Einwilligung zu dokumentieren, bevor der Eingriff durchgeführt wird. Bei Verdacht auf selbstschädigende Tendenzen etwa vor dem Hintergrund einer schweren Persönlichkeitsstörung oder dysmorphophoben Ängsten sollte aufgrund von Haftungsrisiken zuvor eine psychodiagnostische Abklärung erfolgen. Die für einen Eingriff ohne medizinische Indikation entstehenden Kosten werden in Deutschland nicht von den Krankenkassen übernommen.

Literatur

Alanis MC, Lucidi RS (2004) Neonatal Circumcision: A Review of the World's Oldest and Most Controversial Operation. Obstetrical & Gynecological Survey 59(5), 379–395

Auvert B, Taljaard D, Lagarde E, Sobngwi-Tambekou J, Sitta R, Puren A (2005) Randomized, controlled intervention trial of male circumcision for reduction of HIV infection risk: the ANRS 1265 Trial. PLoS Med 2(11), e298

Bailey RC, Moses S, Parker CB, Agot K, Maclean I, Krieger JN, Williams CF, Campbell RT, Ndinya-Achola JO (2007) Male circumcision for HIV prevention in young men in Kisumu, Kenya: a randomised controlled trial. Lancet 369(9562), 643–656

Boyle GJ, Goldman R, Svoboda JS, Fernandez E (2002) Male circumcision: pain, trauma and psychosexual sequelae. Journal of Health Psychology 7(3), 329–343

Burkert W (1997) Homo necans: Interpretation altgriechischer Opferriten und Mythen. 2. Auflage. de Gruyter Berlin

DeMause L (1980) Hört ihr die Kinder weinen. Suhrkamp Frankfurt am Main

DeMause L (1994) Die Geschichte der Kindheit ist ein Alptraum, aus dem wir gerade erst erwachen. In: Häsing H, Janus L (Hrsg.) Ungewollte Kinder. 236–250. Rowohlt Reinbek

Diekema D (2010) Support for female circumcision stirs controversy in US. Interview by Simon Mann. Online unter: http://www.smh.com.au/lifestyle/diet-and-fitness/support-for-femalecircumcisionstirs-controversy-in-us-20100521-w1uz.html#ixzz1tnUUz3jg (abgerufen am 02.10.2013)

Eckert M (2013) Ist das Beschneidungsgesetz verfassungswidrig? Passauer Strafrechtler kritisiert Geringschätzung der Kinderrechte – „Gesetz ebnet Mädchenbeschneidern den Weg“. Passauer Neue Presse 02.02.2013

Egle UT, Hardt J (2005) Pathogene und protektive Entwicklungsfaktoren für die spätere Gesundheit. In: Egle UT, Hoffmann SO, Joraschky P (Hrsg.) Sexueller Missbrauch, Misshandlung, Vernachlässigung: Erkennung, Therapie und Prävention der Folgen früher Stresserfahrungen. 20–43. Schattauer Stuttgart

Enosch J (2012) Ein Akt der Vergewaltigung. Ein Interview von Susanne Knaul. Online unter: http://www.taz.de/!97492 (abgerufen am 02.10.2013)

Franz M (2010) Männliche Genitalbeschneidung und Kindesopfer. Psychohistorische Aspekte eines archaischen Genitaltraumas. In: Borkenhagen A, Brähler E (Hrsg.) Intimmodifikationen. 183–214. Psychosozial-Verlag Gießen

Frisch M, Lindholm M, Grønbæk M (2011) Male circumcision and sexual function in men and women: a survey-based, cross-sectional study in Denmark. International Journal of Epidemiology 40, 1367–1381

Freedman A (2012) Fleshing out change on circumcision. Interview by Ted Merwin. Online unter: http://www.thejewishweek.com/features/new-york-minute/fleshing-out-change-circumcision (abgerufen am 02.10.2013)

Gray RH, Kigozi G, Serwadda D, Makumbi F, Nalugoda F, Watya S, Moulton L, Chen MZ, Sewankambo NK, Kiwanuka N, Sempijja V, Lutalo T, Kagayii J, Wabwire-Mangen F, Ridzon R, Bacon M, Wawer MJ (2009) The effects of male circumcision on female partners' genital tract symptoms and vaginal infections in a randomized trial in Rakai, Uganda. American Journal of Obstetrics & Gynecology 200(1), 42.e1–7

Gray RH, Kigozi G, Serwadda D, Makumbi F, Watya S, Nalugoda F, Kiwanuka N, Moulton LH, Chaudhary MA, Chen MZ, Sewankambo NK, Wabwire-Mangen F, Bacon MC, Williams CF, Opendi P, Reynolds SJ, Laeyendecker O, Quinn TC, Wawer MJ (2007) Male circumcision for HIV prevention in men in Rakai, Uganda: a randomised trial. Lancet 369(9562), 657–666

Gray RH, Serwadda D, Kong X, Makumbi F, Kigozi G, Gravitt PE, Watya S, Nalugoda F, Ssempijja V, Tobian AA, Kiwanuka N, Moulton LH, Sewankambo NK, Reynolds SJ, Quinn TC, Iga B, Laeyendecker O, Oliver AE, Wawer MJ (2010) Male circumcision decreases acquisition and increases clearance of high-risk human papillomavirus in HIV-negative men: a randomized trial in Rakai, Uganda. Journal of Infectious Diseases 201, 1455–1462

Hallett TB, Baeten JM, Heffron R, Barnabas R, de Bruyn G, Cremin Í, Delany S, Garnett GP, Gray G, Johnson L, McIntyre J, Rees H, Celum C (2011) Optimal uses of antiretrovirals for prevention in HIV-1 serodiscordant heterosexual couples in South Africa: a modelling study. PLoS Med 8(11), e1001123

Herzberg RD (2012) Steht dem biblischen Gebot der Beschneidung ein rechtliches Verbot entgegen? MedR 30, 169–175

Huss W (1994) Die Karthager. 366–386. C.H. Beck München

Kaiser O (1970) Einleitung in das Alte Testament. Gerd Mohn Gütersloh

Kelek N (2006) Die verlorenen Söhne. Plädoyer für die Befreiung des türkisch-muslimischen Mannes. 109–122. Kiepenheuer & Witsch Köln

Muula AS, Prozesky HW, Ronald H, Mataya RH, Ikechebelu JI (2007) Prevalence of complications of male circumcision in Anglophone Africa: a systematic review. BMC Urology 7, 4

Okeke LI, Asinobi AA, Ikuerowo OS (2006) Epidemiology of complications of male circumcision in Ibadan, Nigeria. BMC Urology 6, 21

Pinker S (2011) Gewalt: Eine neue Geschichte der Menschheit. 614–661. Fischer Frankfurt

Püschel K, Cordes O (2001) Gewalt gegen Ärzte: Tödliche Bedrohung als Berufsrisiko. Deutsches Ärzteblatt 98(4), A-153/B-129/C-125

Putzke H (2008a) Rechtliche Grenzen der Zirkumzision bei Minderjährigen. Zur Frage der Strafbarkeit des Operateurs nach § 223 des Strafgesetzbuches. MedR 26, 268–272

Putzke H (2008b) Juristische Positionen zur religiösen Beschneidung. Besprechung von OLG Frankfurt a.M., Beschl. v. 21.8.2007 (4 W 12/07). Neue Juristische Wochenschrift 22, 1568–1570

Ramos S, Boyle GJ (2001) Ritual and medical circumcision among Filipino boys: Evidence of post-traumatic stress disorder. In: Denniston GC, Hodges FM, Milos MF (Hrsg.) Understanding circumcision: A multi-disciplinary approach to a multi-dimensional problem. Kluwer/Plenum New York

Rind M (1998) Menschenopfer: vom Kult der Grausamkeit. Universitätsverlag Regensburg

Sadeh E (2012) Statement von Eran Sadeh, Gründer von Protect the Child, Israel, anläßlich der Pressekonferenz am 12.9.2012. Online unter: http://pro-kinderrechte.de/statement-von-eran-sadeh/ (abgerufen am 02.10.2013)

Segal J (2012) Jerome Segal interviewt von Teresa Arrieta: „Als Jude sage ich, Beschneidung ist barbarisch". Oneline unter: http://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=i8gRNBvCDpU (abgerufen am 02.10.2013)

Schreiber M, Schott GE, Rascher W, Bender AW (2009) Juristische Aspekte der rituellen Zirkumzision. Klinische Pädiatrie 221, 409–414

Serwadda D, Wawer MJ, Makumbi F, Kong X, Kigozi G, Gravitt P, Watya S, Nalugoda F, Ssempijja V, Tobian AA, Kiwanuka N, Moulton LH, Sewankambo NK, Reynolds SJ, Quinn TC, Oliver AE, Iga B, Laeyendecker O, Gray RH (2010) Circumcision of HIV-infected men: effects on high-risk human papillomavirus infections in a randomized trial in Rakai, Uganda. Journal of Infectious Diseases 201(10), 1463–1469

Siegfried N, Muller M, Deeks JJ, Volmink J (2009) Male circumcision for prevention of heterosexual acquisition of HIV in men. Cochrane Database of Systematic Reviews 2, CD003362

Stehr M, Putzke H, Dietz H-G (2008) Zirkumzision bei nicht einwilligungsfähigen Jungen: Strafrechtliche Konsequenzen auch bei religiöser Begründung. Deutsches Ärzteblatt 105(34–35), A-1778/B-1535/C-1503

Stehr M, Schuster T, Dietz H-G, Joppich I (2001) Die Zirkumzision – Kritik an der Routine. Klinische Pädiatrie 213(2), 50–55

Taddio A, Katz J, Ilersich L, Koren G (1997) Effect of neonatal circumcision on pain response during subsequent routine vaccination. Lancet 349(9052), 599–603

Tobian AA, Serwadda D, Quinn TC, Kigozi G, Gravitt PE, Laeyendecker O, Charvat B, Ssempijja V, Riedesel M, Oliver AE, Nowak RG, Moulton LH, Chen MZ, Reynolds SJ, Wawer MJ, Gray RH (2009) Male circumcision for the prevention of HSV-2 and HPV infections and syphilis. The New England Journal of Medicine 360, 1298–1309

Türcke C (2012) Hyperaktiv!: Kritik der Aufmerksamkeitsdefizitkultur. C.H.Beck München

Viscidi RP, Shah KV (2010) Adult male circumcision: will it reduce disease caused by human papillomavirus? Journal of Infectious Diseases 201, 1447–1449

Weiss HA, Larke N, Halperin D, Schenker I (2010) Complications of circumcision in male neonates, infants and children: a systematic review. BMC Urology 10, 2

11 Ästhetische Chirurgie des äußeren weiblichen Genitales

Simone Preiß

11.1 Medizingeschichtlicher und kultureller Hintergrund

Die Rasur der Schambehaarung, die bei den unter 30-jährigen Frauen und Männern heute als selbstverständlich gilt (Bravo Dr.-Sommer-Studie 2006), führt zu einer besseren Sichtbarkeit der äußeren weiblichen Genitalregion. Hierdurch werden Abweichungen vom ästhetischen Ideal von einigen Frauen als störend oder sogar inakzeptabel empfunden. Das heutige ästhetische Genitalideal orientiert sich im Bereich der Vulva der Frau an einem kindlichen Zustand (Lolita-Effekt) mit straffen, vollen, äußeren Schamlippen (Labia majora) und durch diese verdeckte, kleinere innere Schamlippen (Labia minora). Das Hervorschauen der Labia minora beim aufrechten Stand über das Niveau der Labia majora hinaus wird mit dem Verlust von Jugendlichkeit und einem verstärkten Sexualtrieb assoziiert. Solche Herabwürdigungen, des durch natürliche Alterungsprozesse, Schwangerschaften und Hormonschwankungen, Veränderungen unterworfenen weiblichen Geschlechts, basieren zum einen auf traditionellen Vorstellungen („Das Gemächt des Weibes liege innwendig, das des Mannes auswendig." [Schenda 1998, S. 300]) und werden durch populistische und idealisierende Medien sowie die Pornoindustrie weiter manifestiert. Die Dr.-Sommer-Studie „Liebe! Körper! Sexualität!" der Zeitschrift Bravo (2009) zeigt, dass nur 37% der befragten Jugendlichen noch keinen Kontakt mit Pornografie hatten; 69% aller Jungen und 57% aller Mädchen haben schon pornografische Bilder oder Filme gesehen. Die Idealisierung des weiblichen Ge-

nitales führt zu unrealistischen Vorstellungen – insbesondere von Jugendlichen – bezüglich des normalen Aussehens einer Vulva und der Veränderungen, dem dieser Körperteil während der Pubertät unterliegt. Mit der Orientierung an einer Idealform wächst die Unzufriedenheit mit dem Aussehen der eigenen Scham. Die Akzeptanz von chirurgischen Korrekturen steigt – auch mithilfe der Medien. Eine niederländische Untersuchung (Koning et al. 2009) zeigt, dass fast alle befragten Frauen erst in den letzten 2,2 ± 2,2 Jahren von der Möglichkeit einer Reduktionsplastik der kleinen Labien gehört hatten. Als Informationsquellen wurden das Internet und Medien wie TV, Radio und Magazine genannt. Nicht zuletzt haben Reality-Shows die Nachfrage nach diesen Operationen gesteigert (Medalie 2010).

Der Wunsch nach einer Genitalkorrektur wird seit einigen Jahren auch in Deutschland immer häufiger an Gynäkologen und Plastische Chirurgen herangetragen.

Lehrbücher für Plastische Chirurgie behandeln das Thema ästhetische Genitalchirurgie bis 2010 nur marginal oder fokussieren auf Korrekturen des männlichen äußeren Genitales (Penisverlängerung, Korrektur der Penisdeviation). So widmet etwa das achtbändige themenübergreifende Gesamtwerk „Plastic Surgery“ von Mathes in der Ausgabe von 2006 der „female genital cosmetic surgery“ (Alter 2006, 404–409) gerade mal sechs Seiten verglichen mit 16 Seiten über die Probleme mit dem Aussehen des männlichen Gliedes. Die Operationstechniken entstammen einerseits Modifikationen von Rekonstruktionen von Vulva- und Vaginaldefekten nach Krankheit oder Trauma, andererseits aus der Fehlbildungschirurgie. Es werden die Verkleinerung der Labia minora beschrieben, Eigenfettinjektionen zum Auffüllen erschlaffter Labia majora und bei prominenter Klitoris erwähnt sowie Korrekturen bei Cutis laxa im Bereich des Schambeines durch untere Abdominoplastik sowie die Liposuktion bei störendem Fettpolster über dem Schambein. Eine Definition der notwendig vorliegenden Veränderungen der Schamlippen zur Stellung der Operationsindikation wird vermieden: zu groß oder zu klein ist hier, was die Patientin stört. In dem vierbändigen deutschen Standardwerk „Plastische Chirurgie“ von 2007 (Piza-Katzer u. Balogh 2007) wird die ästhetische Verkleinerung der Labia minora mit folgendem Satz abgehandelt:

> *„Eine Labioplastik unter ästhetischen Gesichtspunkten soll so geschehen, dass die Labia minora noch mindestens einen Zentimeter hoch bleiben und dass die Resektionslinie nicht zu nahe an das Orificium urethrae externum heranreicht.“ (Piza-Katzer u. Balogh 2007)*

Alle weiteren Techniken zur ästhetischen Korrektur des weiblichen Genitales werden, bis auf die aus den islamischen Ländern stammende weibliche Form der Zirkumzision, nicht erwähnt.

Erst in dem 2010 veröffentlichten themenübergreifenden Gesamtwerk „Plastic and Reconstructive Surgery“ (Siemionow u. Eisenmann-Klein 2010) erfolgt

eine ausführlichere Darstellung der ästhetischen Chirurgie des weiblichen Genitales und erstmals liefert Gress 2011 ein eigenes Kapitel mit dem Titel: „Form- und funktionsverbessernde Eingriffe im weiblichen Genitalbereich" in einem deutschsprachigen Standardwerk zur Ästhetischen Chirurgie (Gress 2011) nach. Dies spiegelt die noch junge, aber aufgrund der steigenden Nachfrage notwendige Auseinandersetzung der Plastischen Chirurgen mit der ästhetischen Genitalchirurgie bei Frauen in den letzten Jahren wider.

11.2 Ausprägungen und gängige Formen

Während das Intimideal heute massenmedial erörtert und präsentiert wird, bleiben Anstrengungen zur Erforschung und die Vermittlung von Wissen über Form und Funktion vor allem der weiblichen Geschlechtsorgane dahinter zurück. So besteht selbst unter Gynäkologen eine erhebliche Unsicherheit bei der Definition der vergrößerten inneren Schamlippen, der Labienhypertrophie (Paarlberg u. Weijenborg 2008). Im Jahre 2005 zeigte die Vermessung von 50 prämenopausalen Frauen, dass es eine große Variationsbreite (Lloyd et al. 2005) hinsichtlich Form und Färbung des äußeren Genitales der Frau gibt. Der Altersdurchschnitt dieser Untersuchung lag bei 35,6 Jahren. Lloyd et al. (2005) fanden dabei beispielsweise Ausdehnungen der Labia minora zwischen Klitoris und Damm (Länge der kleinen Schamlippen) zwischen 20 und 100 mm (s. Tab. 1 und Abb. 1). Sie beschrieben Breiten der inneren Schamlippen zwischen 7 und 50 mm, mit einer mittleren Breite von 21,8 mm. Auch die Länge der Klitoris und die Breite der Glans clitoridis waren sehr variabel. Große innere Schamlippen sind demzufolge eine Normvariante und nichts Abnormes. Die Formvariationen der äußeren weiblichen Geschlechtsorgane haben verschiedene Ursachen, sie können unter anderem auf anlagebedingte Gewebeeigenschaften und erbliche Faktoren zurückgeführt werden.

Da keine der Frauen dieser Erhebung Probleme beklagte (Lloyd et al. 2005) kann abgeleitet werden, dass eine echte Labienhypertrophie erst ab 5 cm Breite vorliegt. Eine Operationsindikation besteht aber auch nur dann, wenn Beschwerden vorliegen. Bei allen anderen Operationen zur Verkleinerung der inneren Schamlippen muss von einer kosmetischen Operation gesprochen werden (Liao u. Creighton 2007). Liegt eine Klitorishypertrophie vor, ist eine hormonelle und in manchen Fällen auch eine chromosomale Untersuchung zur Abklärung von intersexuellen Erscheinungsformen anzuraten.

11.2.1 Anatomie der Vulva

Zu den äußeren weiblichen Geschlechtsorganen gehören der Schamhügel (Mons pubis), die großen Schamlippen (Labia majora pudendi), die kleinen Schamlippen (Labia minora pudendi), der Scheidenvorhof (Vestibulum vaginae), der Vorhofschwellkörper (Bulbus vestibuli), der Kitzler (Klitoris) und die

Tab. 1 Diversität der Labia minora (nach Lloyd et al. 2005, S. 643)

Kriterium	Schwankungsbreite	Mittelwert (Standardabweichung)
Klitorislänge (mm)	5–35	19,1 (8,7)
Breite der Glans clitoridis (mm)	3–10	5,5 (1,7)
Distanz Klitoris – Urethra (mm)	16–45	28,5 (7,1)
Ausdehnung Labia majora zw. vorderer und hinterer Kommisssur (Länge in cm)	7,0–12,0	9,3 (1,3)
Ausdehnung Labia minora zw. vorderer und hinterer Kommisssur (Länge in mm)	20–100	60,6 (17,2)
Breite der Labia minora (mm)	7–50	21,8 (9,4)
Länge Vagina (cm)	6,5–12,5	9,6 (1,5)
Farbe Vulva (n)	n	
wie umgebende Haut	9	
dunkler als umgebende Haut	41	
Fältelung der Labien (n)	n	
glatt	14	
mäßig	34	
ausgeprägt	2	

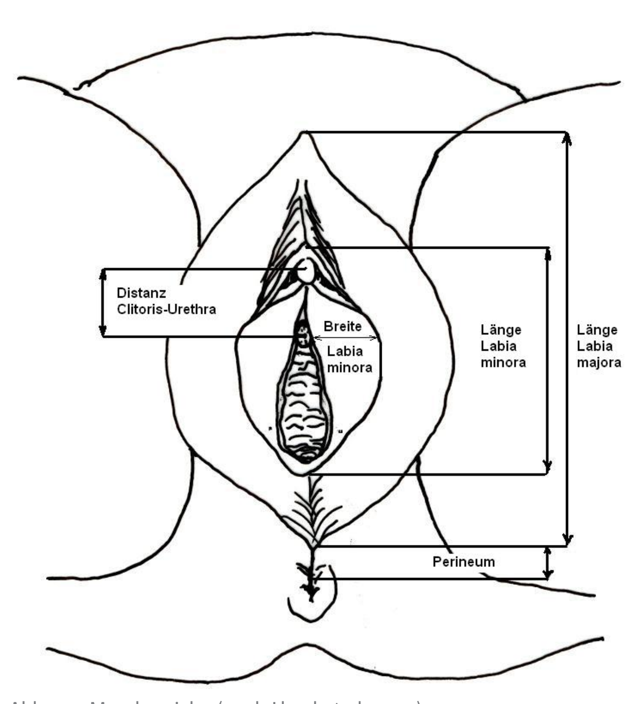


Abb. 1 Messbereiche (nach Lloyd et al. 2005)

Vorhofdrüsen (Glandulae vestibulares), zu denen die Bartholin-Drüsen gehören (s. Abb. 2). Die äußeren weiblichen Geschlechtsorgane werden auch kurz Vulva genannt. Sie sind von den inneren Geschlechtsorganen durch den Hymen (sogenanntes Jungfernhäutchen) abgegrenzt. Ist der Hymen entfernt, hat man zwischen den kleinen Schamlippen Einsicht in den Scheidenvorhof. Dieser beherbergt auch die Mündung der Harnröhre (Ostium urethrae externum). Auf der Innenfläche der kleinen Schamlippen münden die paarigen großen Vorhofdrüsen (Glandulae vestibulares majores bzw. Bartholin-Drüsen). Gemeinsam mit den kleinen Vorhofdrüsen (Glandulae vestibulares minores) bilden sie ein schleimiges Sekret, das den Scheidenvorhof befeuchtet, dadurch beim Geschlechtsverkehr die Reibung vermindert und somit Epithelschäden vorbeugt. Ein Verschluss der Ausführungsgänge der großen Vorhofdrüsen durch eine Entzündung oder Vernarbung kann zur Ausbildung von Retentionszysten führen, die stark schmerzhaft sind und der operativen Entfernung bedürfen.

Die Schamlippen vereinigen sich am Mons pubis in einer vorderen Kommissur, welche die Klitoris umschließt. Von der Klitoris aus strahlen zwei Hautfalten in die kleinen Schamlippen ein, die Frenula clitoridis.

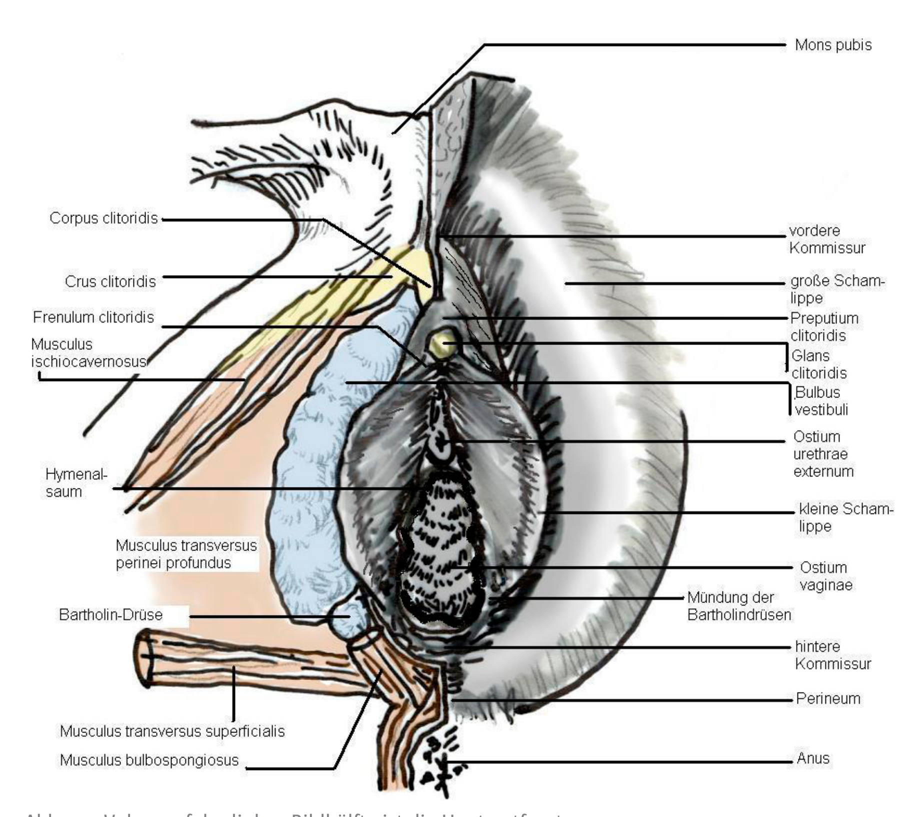


Abb. 2 Vulva, auf der linken Bildhälfte ist die Haut entfernt

Die Klitoris besteht nicht nur aus der äußerlich sichtbaren Glans clitoridis, sondern auch aus einem Klitorisschaft (Corpus clitoridis), der von der kapuzenartig aufsitzenden Klitorisvorhaut (Praeputium clitoridis) bedeckt ist. Um den Klitorisschaft und den seitlich unter dem Musculus ischiocavernosus verlaufenden Klitorisschenkel (Crura clitoridis) herum befinden sich Schwellkörper (schwellfähiges Venengeflecht), die denen des männlichen Penis entsprechen. Schwellkörpergewebe findet sich auch in der Basis der Schamlippen (Bulbus vestibuli). Der Bulbus vestibuli wird vom Musculus bulbospongiosus bedeckt.

Die Vulva weist eine ausgesprochen gute Blutversorgung auf. Aus Ästen der Arteria pudenda interna werden der Anus, die Dammregion, die Schwellkörpermuskeln sowie der hintere Teil der großen Schamlippen (Rami labiales posteriores aus der Arteria perinealis) mit arteriellem Blut versorgt. Der vordere Teil der großen Schamlippen wird über Äste der Arteria femoralis (Rami labiales anteriores aus den Arteriae pudendae externae) versorgt. In den großen Labien anastomisieren die von vorn und hinten kommenden Gefäßäste (Hwang et al. 1983). Diese Gefäßnetze geben an die kleinen Labien wiederum multiple Gefäßbögen ab. Der venöse Abstrom des Blutes erfolgt analog über die Vena pudenda interna, mehrere Venae pudendae externae und zusätzlich in den Plexus venosus vesicalis.

Die vorderen Anteile der großen Schamlippen werden sensibel von Nervenästen aus dem Nervus ilioinguinalis (Plexus lumbalis, L1-L4) versorgt. Der hintere Anteil der Schamlippen, die Dammregion sowie die Haut des Anus innervieren oberflächliche Äste des Nervus pudendus aus dem Plexus sacralis (L5-S3). Tiefe Äste des Nervus pudendus innervieren auch die Schwellkörpermuskeln und die Klitoris. Die Klitoris weist bis zu 8.000 Nervenendigungen auf.

11.2.2 Operationstechniken zur Reduktion der kleinen Schamlippen

Die Verkleinerung der Labia minora ist die am häufigsten durchgeführte Korrekturoperation am weiblichen Genitale (Labiaplasty) (s. Abb. 3). Bereits 1739 veröffentlicht der deutsche Militärchirurg Lorenz Heister (1683–1758) in „Institutiones Chirurgicae“ (Ricci 1949) die Behandlung einer exzessiv hypertrophierten Klitoris und übergroßer, symptomatischer Labia minora. Bisher existiert keine Standardoperationstechnik zur Verkleinerung der inneren Schamlippen. Daher kommen zurzeit verschiedene Techniken zur Anwendung, wobei für einige Techniken bisher nur Fallstudien veröffentlicht wurden. Die wissenschaftlichen Veröffentlichungen zum Thema haben seit dem Jahr 2001 an Fahrt aufgenommen – so wurden zwischen 1976 und 2000 sechs, von 2001 bis 2005 bereits neun und zwischen 2006 bis 2009 weitere 25 wissenschaftliche Arbeiten auf Englisch publiziert (Liao u. Creighton 2007).



Abb. 3 Labienverkleinerung (mit freundlicher Genehmigung von Dr. med. Marwan Nuwayhid, LANUWA AESTHETIK, Leipzig)

11.2.3 Zentrale Keilexzision nach Alter

Hinsichtlich der Wahl des Operationsverfahrens zur Verkleinerung der kleinen Schamlippen hebt Alter (2006) die Bedeutung des Erhaltes der normalen Anatomie, einschließlich des Labienrandes hervor. Als Basisoperation schlägt er daher die V-förmige Exzision des am meisten elongierten Labienanteils vor. Die von Alter 1998 (n = 4) vorgestellte Technik zeichnet sich durch eine Gewebereduktion durch zentrale Keilexzision im Bereich der kleinen Labien aus. Dabei wird über der größten Labienbreite eine V-förmige Exzisionsfigur angezeichnet, deren Spitze an der Innenseite der kleinen Schamlippen bis in den Introitus vaginae reicht (s. Abb. 4). Nach Infiltration eines Lokalanästhetikums erfolgt die Keilexzision zunächst an der kleineren der beiden Labia minora. Danach wird angleichend der Gewebeüberschuss der zweiten kleinen Schamlippe exzidiert.

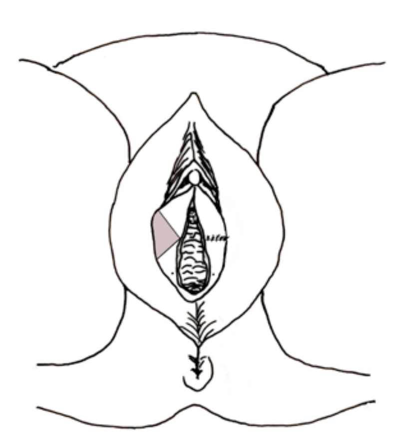


Abb. 4 Zentrale Keilexzision; linke Bildhälfte mit angezeichneter Schnittführung, rechte Bildhälfte nach Wundverschluss

Mit dieser Technik kann eine randständige Narbe durch Erhalt der originären Labienkante vermieden werden. Die spezifische Kontur und Pigmentierung der kleinen Schamlippen bleibt somit bestehen. Jedoch wird die neurovaskuläre Versorgung am Labienrand unterbrochen. Nachteilig erscheint auch, dass die zentrale Keilexzision bei großen Labia minora nur eine ungenügende Gewebereduktion zulässt und keine Reduktion in der Periklitoralregion (Ellsworth et al. 2010) erlaubt. Es kann zu Wundheilungsstörungen mit einem Auseinanderweichen der Wundränder kommen (Hohl et al. 2008). Ferner sind Verengungen des Introitus vaginae durch die Narbenbildung in der wissenschaftlichen Literatur beschrieben (Giraldo et al. 2004; Solanki et al. 2009). Der senkrecht auf den Scheideneingang zulaufende Narbenzug kann zu ziehenden Schmerzen beim Geschlechtsverkehr führen.

11.2.4 Erweiterte zentrale Keilexzision nach Alter

Um die Nachteile der einfachen Keilexzision zu eliminieren, stellte Alter 2006 eine Erweiterung der zuvor beschriebenen Technik, durch eine an der Außenseite der kleinen Labien abweichende Schnittführung, vor (n = 407). Das äußere „V“ wird dabei bogenförmig bis kurz vor die vordere Kommissur verlängert (sog. Hockey-Stock-Exzision). In der Verlängerung des „V“ wird an den Außenseiten der kleinen Schamlippen die Haut deepithelisiert und damit eine laterale Resektion des überschüssigen kapuzenartigen Gewebes um die Klitoris herum erreicht (lateral hood reduction). Alternativ kann Letzteres auch durch eine separate spindelförmige Resektion des vorderen Labienanteils erfolgen, wobei die entstehende Narbe jedoch auf der Labienkante zu liegen kommt (medial hood reduction) und ein Farbunterschied am vorderen und hinteren Labienanteil auftreten kann.

Gegenüber der einfachen zentralen Keilexzision erlaubt diese erweiterte Technik eine vermehrte Gewebereduktion der kleinen Labien und schließt die Periklitoralregion mit ein.

11.2.5 Zentrale Deepithelialisierung nach Choi und Kim

Je nach Größe der kleinen Labien wird im zentralen Labienanteil sowohl an der Innen- als auch an der Außenseite das zu resezierende Areal ovaluär angezeichnet (Choi u. Kim 2000; n = 6). Nach Unterspritzen eines Lokalanästhetikums wird nun die angezeichnete Fläche deepithelisiert. Anschließend werden die Wundränder einander angenähert und vernäht (s. Abb. 5). Diese Technik erlaubt den Erhalt der neurovaskulären Versorgung am Labienrand sowie von natürlicher Textur und Farbe der kleinen Labien. Ferner wird eine Narbe auf der Labienkante vermieden. Jedoch ist die Gewebereduktion bei Schamlippen von 4 bis 6 cm Breite und bei sehr langen Schamlippen häufig unzureichend (Ellsworth et al. 2000). Nachteilig ist auch, dass die präparatorisch an-

spruchsvolle Deepithelialisierung häufig eine verdickte Labia minora aufgrund des verbleibenden Labienparenchyms sowie einen Weichteilüberschuss in der Periklitoralregion hinterlässt.

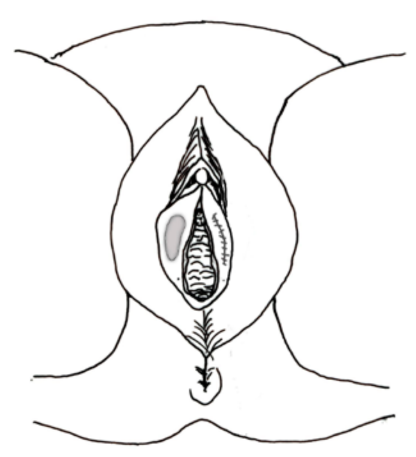


Abb. 5 Zentrale Deepithelisierung; linke Bildhälfte mit angezeichneter Schnittführung, rechte Bildhälfte nach Wundverschluss

11.2.6 Inferiore Keilresektion und Rekonstruktion mittels superior gestielter Lappenplastik nach Rouzier et al. bzw. nach Munhoz

Rouzier et al. (n = 163) stellten 2000 eine Technik vor, die sich insbesondere für lange, laxe Labia minora eignet. Dorsal des Übergangs des Frenulum clitoridis in die kleinen Labien wird dabei eine senkrechte Resektionslinie in Richtung der Labienbasis markiert (s. Abb. 6). Im Winkel von 90 Grad, parallel zur Lap-

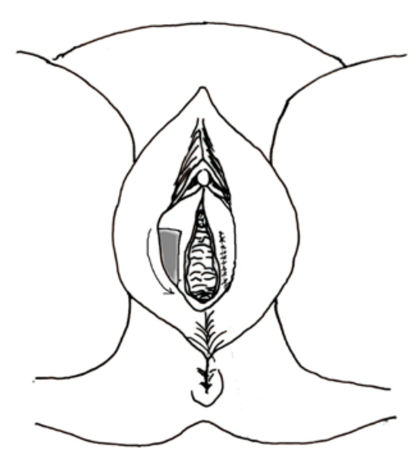


Abb. 6 Inferiore Keilexzision; linke Bildhälfte mit angezeichneter Schnittführung, rechte Bildhälfte nach Wundverschluss

penbasis, verläuft hiervon ausgehend die weitere Resektionslinie in Richtung der hinteren Kommissur. Nach Exzision der angezeichneten Resektionsfigur wird der anteriore Lappen in den entstandenen Defekt eingenäht und bildet die neue Labienkante. Bei der Lappenplastik nach Rouzier et al. (2000) gilt zu beachten, dass das Verhältnis Lappenbreite zu -höhe von 1:2 nicht überschritten werden darf, da hier ein superior gestielter, randomisierter Lappen transponiert wird. Wird dies übersehen, sind Nekrosen im Bereich der Lappenspitze und Wundheilungsstörungen möglich. Wundheilungsstörungen traten bei 7% der operierten Frauen auf und waren mit Narbenkontrakturen, Asymmetrien und Dyspareunie assoziiert (Rouzier et al. 2000). Raucher und Diabetiker haben ein höheres Risiko für Wundheilungsstörungen. Bei diesen Patienten sollte die Indikation zu dieser und der folgenden Operationstechnik sehr eng gestellt werden (Ellsworth et al. 2010).

Munhoz (2006, n = 21) bestimmt die Resektionsfigur im Bereich der kleinen Labien, indem er mit einer schmalen Pinzette den mittleren Anteil der kleinen Labie greift und diesen bis zum hinteren Anteil des Introitus vaginae (Punkt B) zieht. Die spätere Lappenspitze bildet der Punkt des originären Labienrandes, der Punkt B spannungsfrei erreicht und wird als Punkt A markiert. Das Anzeichnen des Exzisionskeiles erfolgt dann analog der Technik von Rouzier et al. (2000). Auch hier kommt die hintere Schnittkante nah am Introitus vaginae zu liegen, was zum Verlust von Drüsenausführungsgängen mit konsekutiver Scheidentrockenheit führen kann. Häufig wird auch der verbleibende Gewebeüberschuss im Bereich der Spitze des Resektionskeils als störend empfunden.

11.2.7 Zentrale Keilexzision mit 90°-Z-Plastik nach Giraldo et al.

Giraldo et al. (2004, n = 15) stellten 2004 eine Modifikation der bereits von Alter (Alter 1998) eingeführten einfachen Keilexzision im zentralen Drittel der kleinen Schamlippen vor. Erweitert wird diese Technik durch zwei 90-gradige Abwinklungen, welche jeden Schenkel des „V“ zu einem „Z“ werden lassen (s. Abb. 7). Hierdurch soll neben der Breite der Labien auch deren Länge etwas vermindert werden und Narbenkontrakturen durch den unterbrochenen Narbenverlauf vorgebeugt werden. Wie bei der einfachen Keilexzision (Alter 1998) besteht jedoch das Risiko der Nahtdehiszenz (Hohl et al. 2008) und der ungenügenden Reduktion der Breite der kleinen Labien. Ferner kann die Unterbrechung der neurovaskulären Versorgung am Labienrand zu Sensibilitätsstörungen führen.

11.2.8 Lineare Resektion der Ränder der kleinen Labien nach Caparo, modifiziert durch Turkof et al.

Die Verkleinerung der kleinen inneren Schamlippen durch Entfernung eines Streifens entlang der gesamten Schamlippenkante wurde bereits 1971 durch

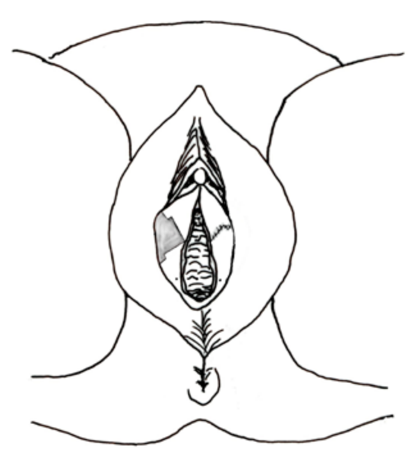


Abb. 7 Zentrale Keilexzision mit 90° Z-Plastik; linke Bildhälfte mit angezeichneter Schnittführung, rechte Bildhälfte nach Wundverschluss

Caparo beschrieben und durch verschiedene Autoren, wie Turkof et al. (2008, keine Angabe zur Stichprobengröße) modifiziert. Nach Turkof et al. wird entsprechend des Wunsches der Patientin ein mehr oder weniger breiter Labiensaum belassen (s. Abb. 8). Dieser sollte mindestens 0,8–1 cm breit sein, um eine Überkorrektur zu vermeiden. Beide Labia minora werden mit möglichst gleicher Spannung angehoben, die Resektionslinie markiert und der Überschuss entfernt. Verbleibende Asymmetrien können mit dieser Technik nicht immer ausgeschlossen werden. Auch eine vollständige Entfernung der inneren Schamlippen ist möglich, die laut Turkof et al. von der überwiegenden Mehrheit der Patientinnen gewünscht wird. Bei dieser einfach durchzuführenden Technik geht die in den meisten Fällen etwas dunkler gefärbte origi-

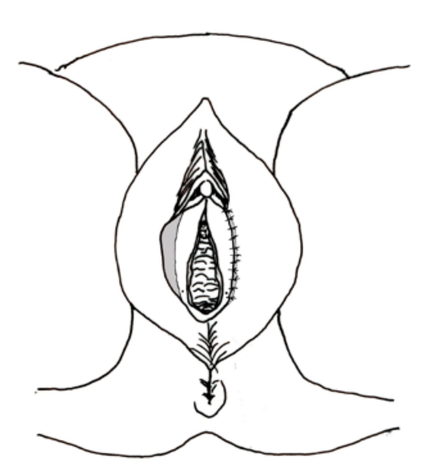


Abb. 8 Lineare Resektion; linke Bildhälfte mit angezeichneter Schnittführung, rechte Bildhälfte nach Wundverschluss

näre Labienkante verloren. Dies wird von einigen Patientinnen gern in Kauf genommen, da mit der dunkleren Farbgebung der Labienkante häufig fortgeschrittenes Alter assoziiert wird (Ellsworth et al. 2010). Ein Nachteil der linearen Labienresektion besteht darin, dass die entstehende gerade Narbe auf der Labienkante das Risiko für Narbenkontrakturen und einer Dyspareunie verstärkt. Die Narbe kann dazu bei sportlichen Aktivitäten schmerzhaft sein (Alter 1998). Zudem verbleibt auch hier ein Gewebeüberschuss periklitoral.

11.2.9 Laserreduktion der kleinen Schamlippen nach Pardo et al.

Analog zur Linearen Resektion der Ränder der kleinen Labien nach Turkof et al. (2008) wird hier mittels Nd:YAG-Laser bei einer Leistung von 10 W das überschüssige Gewebe abgetragen (Pardo et al. 2006; n = 55). Mit dieser Technik kann sowohl der zentrale Labienanteil als auch der periklitorale Labienanteil reduziert werden. Gegenüber der Reduktionsplastik mittels Skalpell ist der intraoperative Blutverlust durch die karbonisierende Laserwirkung des Nd:YAG-Lasers deutlich vermindert. Durch das für die ablative Laserchirurgie typische schichtweise Vorgehen, kann die Gefahr einer Überkorrektur minimiert werden und eine weitgehende Symmetrie erzielt werden. Die Wundflächen im Bereich der Labienkanten werden anschließend mittels Naht verschlossen. Jedoch wird auch hier eine Narbe auf der Labienkante in Kauf genommen und die originäre Hyperpigmentierung entfernt.

11.2.10 Lineare Resektion der Ränder der kleinen Labien mit Einschluss des Frenulum und Praeputium clitoridis nach Gress

Gress stellte 2007 (n = 279) eine Modifikation der linearen Labienrandresektion vor, die auch die Periklitoralregion mit einschließt. Über die gesamte Länge der kleinen Labien verläuft die Schnittführung doppelt bogenförmig – der natürlichen Figur folgend – wobei ein Labienrest von 0,8–1,0 cm Höhe belassen wird (s. Abb. 9). Das kaudal in die Klitoris einstrahlende Gewebe (Frenulum clitoridis) wird ebenfalls bogenförmig reseziert. Wichtig ist hierbei nicht nur die Entfernung des Hautüberschusses unterhalb der Klitoris, sondern auch im Bereich der Klitoris selbst und darüber (Praeputium clitoridis), wofür der Schnitt entlang der Falte zwischen großer und kleiner Schamlippe fortgeführt wird (lateral clitoral hood reduction). Durch die Schnittführung entlang der gesamten Längsausdehnung der kleinen Labien kann eine maximale Gewebereduktion erreicht werden. Die hintere Schnittkante liegt jedoch nah am Introitus vaginae, was zum Verlust von Drüsenausführungsgängen führen kann, da hier die Bartolindrüsen münden (s. Abb. 2). Die große Wundfläche erhöht zudem die Gefahr von Wundheilungsstörungen. Da auch bei dieser Technik eine lineare, auf der zentralen Labienkante befindliche Narbe resultiert, besteht das Risiko für die Ausbildung von Narbenkontrakturen.

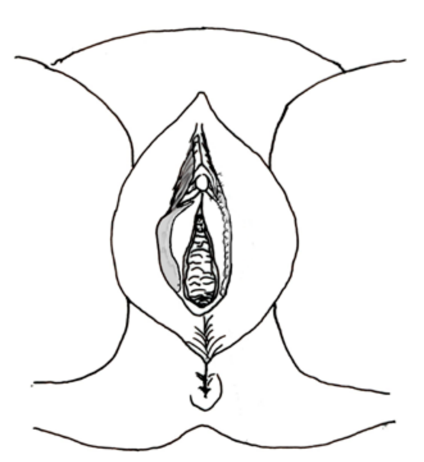


Abb. 9 Lineare Labienrandresektion mit Frenulumeinschluss; linke Bildhälfte mit angezeichneter Schnittführung, rechte Bildhälfte nach Wundverschluss

11.2.11 Zentrale fortlaufend W-förmige Resektion nach Maas und Hage

Um das Risiko der Narbenstrangbildung zu minimieren, wählen Maas und Hage (2000; n = 13) eine Schnittführung, die den linearen Narbenverlauf entlang der Labienkante mehrfach unterbricht. Beginnend nach dem Übergang des Frenulum clitoridis in die kleinen Labien und vor der hinteren Kommissur endend, wird eine fortlaufend W-förmige Resektionsfigur angezeichnet, die auf der Innenseite der kleinen Labie gegenläufig zur Resektionsfigur der Außenseite verläuft (s. Abb. 10). Nach Infiltration eines Lokalanästhetikums erfolgt die Gewebeexzision. Anschließend werden die medialen mit den late-

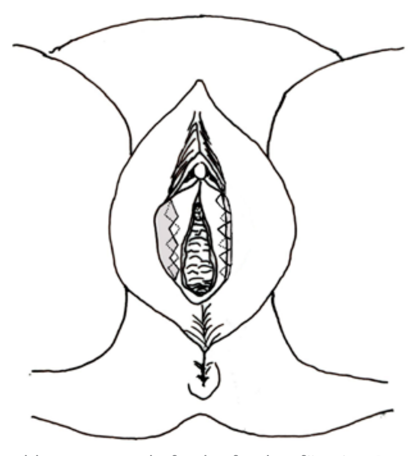


Abb. 10 Zentrale fortlaufend W-förmige Resektion; linke Bildhälfte mit angezeichneter Schnittführung, rechte Bildhälfte nach Wundverschluss

ralen Läppchen mehrschichtig vernäht. Diese sehr aufwändige Technik ist mit einem erhöhten Risiko für Wundheilungsstörungen und Läppchennekrosen verbunden. Ferner kann die auf der Labienkante entstehende Narbe sehr unruhig durch die wechselnde Pigmentierung der einzelnen Läppchen erscheinen. Periklitoral und im Bereich der hinteren Kommissur kann ein ästhetisch störender Gewebeüberschuss verbleiben. Dieser minimiert jedoch andererseits das Risiko für Störungen der Sexualfunktion und der Empfindsamkeit (Solanki et al. 2009).

11.2.12 Weitere Operationstechniken zur ästhetischen Verbesserung der weiblichen Genitalregion

Neben den Reduktionsplastiken der kleinen Labien werden weitere chirurgische Veränderung der weiblichen Genitalien, die unter dem Begriff Female Genital Cosmetic Surgery (FGCS) subsumiert werden, wie die Verkleinerung oder Auffüllung erschlaffter großer Labien, angeboten. Da diese Eingriffe deutlich seltener durchgeführt werden, werden sie hier nur kurz erklärt.

Verkleinerung der großen, äußeren Schamlippen und des Mons pubis

Die Verkleinerung der großen, äußeren Schamlippen kann über eine spindelförmige Schnittführung erfolgen, wobei der Hautüberschuss über die gesamte Länge entfernt wird. Auch eine Fettabsaugung (Liposuktion) ist möglich oder die Kombination beider Techniken. Voluminöse Schamhügel können ebenfalls durch eine Liposuktion verkleinert werden (s. Abb. 11).





Abb. 11 Liposuktion Mons pubis (mit freundlicher Genehmigung von Dr. med. Marwan Nuwayhid, LANUWA AESTHETIK, Leipzig)

Vergrößerung der großen, äußeren Schamlippen

Zum Auffüllen altersbedingt erschlaffter oder gering ausgebildeter äußerer Schamlippen wird die Transplantation eigenen Fettgewebes, das zuvor an anderer Stelle abgesaugt und speziell aufbereitet wird, oder die Einbringung von Hyaluronsäure angewendet. Beide Techniken erbringen häufig keine dauer-

hafte Auffüllung, da verpflanzte Fettzellen zum Teil und Hyaluronsäure vollständig vom Körper abgebaut wird und bedürfen daher mehrerer Wiederholungseingriffe.

Verkleinerung oder Verlagerung der Klitoris

Des Weiteren, häufig kombiniert mit der Labienreduktion, werden Eingriffe zur Verlagerung der Klitoris in Richtung Vaginaleingang und das sog. „clitoral unhooding" – das Freilegen der Klitoris durch Entfernung oder Verkürzung ihrer kapuzenartigen Vorhaut – angeboten. Diese sollen der besseren sexuellen Stimulierbarkeit dienen. Um dies zu gewährleisten, müssen die sensiblen Nerven und die Gefäße, die in die Klitoris ziehen, unbedingt geschont werden, ansonsten droht ein Gefühlsverlust.

Das „clitoral unhooding" wurde bereits vor gut hundert Jahren praktiziert. Lenzen-Schulte (2009) verweist auf den Bedeutungswandel, den dieser Eingriff in der Zwischenzeit erfahren hat:

> *„Wird dieser Eingriff heute zur Steigerung des Lustempfindens den Frauen angepriesen, diente er seinerzeit einem ganz anderen Zweck. Man wollte damit die Neigung der Frauen zur Masturbation eindämmen und ihr Sexualempfinden ‚normalisieren': Die Frau sollte sich einzig durch den Geschlechtsverkehr mit einem Ehemann stimuliert fühlen."*

Gress (2007) beobachtete eine zumeist unveränderte sexuelle Stimulierbarkeit der Klitoris nach „clitoral unhooding". Nur 9% der Frauen, die sich einer Reduktion der kleinen Labien mit periklitoraler Straffung unterzogen, beschrieben diesbezüglich eine Verbesserung. Eine Verschlechterung der Klitorissensibilität trat nicht ein.

Eine wirkliche Verkleinerung der Klitoris wird bei Anomalien ihrer Größe und Form (echte Clitorishyperplasie) durchgeführt, wie sie bei der Intersexualität (uneindeutige Ausprägung des Geschlechtes) auftreten können. Bei der operativen Behandlung der Klitorishypertrophie wird der Gewebeüberschuss nach Deepithelisierung eines zirkulären Streifens an der Basis der Glans clitoridis unter das Hautniveau versenkt.

Vergrößerung der G-Punkt-Region und Vaginalverengung

Der Steigerung des Lustempfindens dienen auch Eingriffe im Bereich der inneren weiblichen Geschlechtsorgane, wie die G-Punkt-Unterspritzung mit Hyaluronsäure oder eigenen Fettzellen sowie Straffungsoperationen an der Vagina. Die Straffung einer als zu weit empfundenen Vagina (sog. Vaginalverengung, Vaginoplasty oder vaginal rejuvenation) nehmen vor allem Frauen in Anspruch, deren Vagina infolge von Geburten und altersbedingt an Muskeltonus verloren hat. Überflüssige Haut und Schleimhaut kann mittels oberflächlich abtragender Laser abgetragen werden, da dies zu einer Hauterneue-

rung und -schrumpfung führt. Häufig ist die alleinige Straffung der Vaginalhaut jedoch nicht ausreichend, um eine dauerhafte Verkleinerung der Vagina zu erreichen. Daher kann die Verengung der Vagina auch durch eine Straffung der an die Vaginalhinterwand angrenzenden Rectusmuskelfaszie und eine Medialisierung der medialen Bäuche des M. levator ani ergänzt werden (hintere Kolporraphie, Gress 2011). Zusätzlich wird in die seitliche und vordere Vaginalwand (oder als alleinige Maßnahme zirkulär) eine Eigenfettunterspritzung durchgeführt. Dabei wird der Frau körpereigenes Fettgewebe aus dem Oberschenkel, dem Bauch oder Gesäß entnommen, um dieses nach einer speziellen Aufbereitung in den Vaginalbereich zu injizieren.

Bei der Vaginalverengung durch hintere Kolporraphie besteht eine anatomische Nähe zum Rektum und damit die Gefahr der Verletzung. Ferner müssen Überkorrekturen vermieden werden. Gress (2011) schlägt diesbezüglich vor, die Weite des Introitus vaginae für 2 Finger passend zu gestalten. Postoperativ wird durch einige Operateure ein Blasenkatheter eingelegt. Geschlechtsverkehr ist für mindestens 4–6 Wochen zu vermeiden.

Rekonstruktion des Hymens

Vor allem in den Niederlanden, aber auch zunehmend von deutschen Chirurgen werden Jungfernhäutchenrekonstruktionen angeboten – die sogenannte, jedoch keineswegs standardisierte „Hymenorrhaphie“. Die biologische Funktion des Hymens ist nicht geklärt. Die Hymenrekonstruktion geschieht allein aus psychosozialen Gründen (Depression, Einsamkeit, Identitätskonflikte oder sogar Suizidalität). Meist wird sie von traditionell muslimischen Frauen angestrebt, um den Beweis der „Jungfräulichkeit“ zu erbringen, obwohl es nur bei 50% aller Frauen überhaupt zu einer Blutung beim ersten Geschlechtsverkehr kommt (Wild et al. 2009).

Bei der dabei am häufigsten angewandten Operationstechnik werden die Kerben im gerissenen Hymenalsaum mit einen Skalpell oder einem Hochfrequenz-Radiochirurgiegerät angefrischt und anschließend mit selbst auflösendem Nahtmaterial fein vernäht (Gress 2011). Die Operation wird ca. 6 Wochen vor dem geplanten Beischlaf durchgeführt. Sind keine Hymenreste mehr vorhanden, kann ein zerreißbares Biomaterial am Introitus vaginae eingebracht werden, das durch Reibung und Druck zerstört wird und dann eine rote Flüssigkeit freigibt. Dieser Eingriff ist bis wenige Tage vor der vorgetäuschten Deflorierung möglich (Wild et al. 2009).

11.3 Häufigkeiten

Genaue Angaben über die Häufigkeit von Operationen im Rahmen der FGCS in Deutschland sind nicht verfügbar, da die Datenweitergabe an die die Häufigkeiten erhebende Fachgesellschaft (DGÄPC) nicht verpflichtend ist. Der be-

kannteste deutsche Genitalchirurg Gress (2011) gibt an, zwischen 2003 und 2010 ca. 1.700 eigene Eingriffe im weiblichen Genitalbereich vorgenommen zu haben, davon ca. 60% Reduktionsplastiken der Labia minora. Häufig werden Reduktionsplastiken der kleinen Labien in Kombination mit weiteren Eingriffen im Genitalbereich durchgeführt. So beschreibt Medalie (2010) bei den 118 von ihm zwischen 2005 und 2010 vorgenommen Reduktionsplastiken der Schamlippen in 13% Kombinationen mit einer Vaginoplastik und in weiteren 24% Kombinationen mit anderen chirurgischen Eingriffen, wie Blasenaufhängung, Abdominoplastiken, Liposuktionen und Mammaaugmentationen.

Welche Technik bei der Verkleinerung der kleinen Schamlippen vorrangig eingesetzt wird, haben Mirzabeigi et al. (2012) unter US-amerikanischen Genitalchirurgen ermittelt. Meist kam die simple Amputation (52,7%), gefolgt von der zentralen Keilexzision (36,1%) zum Einsatz. Die zentrale Keilexzision mit Z-Plastik wurde in 13,9% eingesetzt, W-förmige Randresektionen in 9,5% and S-förmige Randresektionen in 8,8% (Mirzabeigi et al. 2012).

11.4 Psychische Aspekte: Motive der Klienten

Als Motive für eine Operation der Schamlippen werden vor allem lange innere Schamlippen und erschlaffte äußere Schamlippen sowie Asymmetrien der Schamlippen angegeben (Borkenhagen u. Kentenich 2009). Ästhetische Gründe, motiviert durch ausgeprägte Schamgefühle gegenüber dem eigenen äußeren Genitale, stehen also beim Wunsch nach einer Schamlippenreduktion im Vordergrund. Bei Vorliegen einer krankhaften Vergrößerung der Schamlippen können zusätzlich auch funktionelle Beeinträchtigungen, wie Einschränkungen bei der Kleiderwahl (Schmerzen beim Tragen enger Hosen), Einschränkungen beim Geschlechtsverkehr bzw. Urinieren (Invagination der inneren Labien oder Schmerzen), Einschränkungen bei Sport- und Freizeitaktivitäten (Schmerzen beim Radfahren, Wandern u.a.) und hygienische Aspekte zur Entscheidung zu einer operativen Korrektur beitragen (s. Abb. 12).



Abb. 12 Genitalästhetik (mit freundlicher Genehmigung von Dr. med. Marwan Nuwayhid, LANUWA AESTHETIK, Leipzig)

11.5 Umgang im medizinischen Alltag

Die gesellschaftliche Debatte über die Genitalchirurgie, die in Deutschland 2008 entbrannte, wird bis heute kontrovers geführt. Aus chirurgischer Sicht werden besonders die Operationen am äußeren weiblichen Genitale als vergleichsweise simple und komplikationsarme Eingriffe dargestellt, die meist in Lokalanästhesie erfolgen. Die Operationszeiten betragen jedoch je nach Technik bis zu 2 Stunden und sind mit erheblichen Risiken behaftet (Gress 2011; Goodman 2011). Aus psychologischer Sicht kann die medial geschürte Unzufriedenheit mit dem Aussehen des eigenen Genitales durch Depressionen, narzisstische Störungen, Sexualstörungen oder Reifungskonflikte verstärkt werden oder diese überdecken (Borkenhagen et al. 2009). Die operative Therapie kann den psychischen Konflikt jedoch nicht lösen, ihn schlimmstenfalls sogar verstärken. Die in Österreich entwickelten Leitlinien zur Genitalchirurgie halten daher eine gynäkologisch-sexualmedizinische Anamnese für erforderlich, nicht zuletzt um eine „Body Dysmorphic Disorder“ auszuschließen. Dies setze sexualmedizinische und psychologische Grundkompetenzen der/des behandelnden Ärztin/Arztes voraus (http://www.frauengesundheit-wien.at/frauengesundheit/weibliche_genitalchirurgie.html).

Die feministische Kritik bezieht sich auf die fehlende Abgrenzung zur rituellen Beschneidung von Frauen und sieht in der „freiwilligen Verstümmelung“ einen Beweis für die fortwährende Dominanz des „männlichen Blicks“ bei der Orientierung von Frauen an einem Schönheitsideal.

Untersuchungen, die die postoperative Zufriedenheit der Patientinnen erheben, sprechen eine eigene Sprache. Diese berichten je nach Prozedere in bis zu 97% der Fälle von erfüllten Erwartungen und einer hohen selbsteingeschätzten postoperativen Zufriedenheit (ca. 85%) der Patientinnen mit dem Operationsergebnis (Goodman 2010, n = 285). Die US-amerikanischen Plastischen Chirurgen schätzen die Zufriedenheit ihrer Patientinnen mit dem Operationsergebnis sogar noch höher ein (> 95%) und zwar unabhängig von der gewählten Operationstechnik (Mirzabeigi et al. 2012, n = 2.255). Gress (2007) geht davon aus, dass die Zufriedenheit mit dem ästhetischen Ergebnis seit Erweiterung der Schamlippenreduktionsplastik auf den klitoralen und kranialen Schamlippenanteil noch gestiegen ist. Über eine Verbesserung des Lustempfindens berichten laut Goodman (2010) 64,7% der Patientinnen mit Labienreduktionsplastik/„clitoral-unhooding“, 86,6% der Patientinnen mit Vaginalverengung/Perineoplastik und 92,8% der Patienten mit kombinierten Eingriffen. Darüber hinaus haben 82,2% der Patientinnen letzterer Gruppe das Gefühl, auch ihre Partner seien sexuell zufriedener (Goodman 2010). Gress (2007) fand keine Veränderungen der sexuellen Stimulierbarkeit in seinem Patientenkollektiv nach Korrekturen der Schamlippen und der Glans clitoridis.

11.6 Folgen und Gefahren

Da es sich bei der ästhetischen Genitalchirurgie um ein relativ junges Feld der Plastischen Chirurgie handelt, besteht bei vielen Operateuren nur wenig Erfahrung und Training, wie sich auch an den veröffentlichten Fallzahlen der vorgestellten Operationstechniken zeigt. Gress (2011) berichtet, dass jede vierte Genitaloperation in seiner Praxis inzwischen eine Nachkorrektur sei. Er begründet dies damit, dass die Operation häufig unterschätzt werde. Bei den Nachkorrekturen handelt es sich vor allem um verbliebene Asymmetrien oder Nachkürzungen der inneren Labien bei Unterkorrektur. Bei falsch gewählter Operationstechnik kann ein unharmonisches Gesamtbild verbleiben, z.B. wenn bei einer Reduktion der kleinen Schamlippen die überschüssige Haut periklitoral nicht entfernt wird.

Komplikationen bei chirurgischen Maßnahmen werden in geringgradig (keine Revision notwendig), mittelgradig (kleine Revision notwendig oder verlängerter Heilungsverlauf 1 bis 3 Monate) und schwerwiegend (schwerwiegende revisionspflichtige Komplikation oder chronische Beschwerden) eingeteilt. Medalie (2010, n = 118) verzeichnete ausschließlich gering- bis mittelgradige Komplikationen, wie seltene Infektionen und lokale Stichkanalabszesse durch subkutane Vicrylfäden. Sieben Nachkorrekturen aufgrund von Asymmetrien, Unterkorrektur oder Narben werden berichtet. Der längste Heilungsverlauf mit Hautirritationen und Schmerzen beim Geschlechtsverkehr wurde mit vier Monaten angegeben. Weitere vier Patientinnen hatten solche Beschwerden bis drei Monate nach dem Eingriff (Medalie 2010). Gress (2007, n = 364) gibt 11 Fälle von Wundheilungsstörungen als häufigste Komplikationen an, darunter zwei revisionsbedürftige Nachblutungen. Nekrosen oder Infektionen kamen nicht vor. Asymmetrien wurden in 9 Fällen nachkorrigiert, Unterkorrekturen der kleinen Labien in 18 Fällen nachgekürzt.

Von extremer Bedeutung ist daher die Patientenaufklärung. So muss präoperativ klar gemacht werden, dass die erwünschte Verbesserung des Lustempfindens nicht garantiert werden kann und Narbenbeschwerden sogar zu einer Verschlechterung der Kohabitationsfähigkeit führen können. Das Risiko der Kosten für Wiederholungseingriffe, die z.B. bei der Eigenfetttransplantation und Komplikationen notwendig werden können, liegt allein bei der Patientin.

11.7 Rechtliche bzw. gesetzliche Regelungen

Operationen am weiblichen Genitale gelten als ästhetische Operationen, solange durch eine differenzierte Diagnostik angeborene oder erworbene Fehlbildungen bzw. Veränderungen der Vulva im Rahmen eines adrenogenitalen Syndroms, nach Trauma, Neoplasien oder anderen Krankheiten ausgeschlossen wurden. Da bisher keine einheitliche Definition einer Hypertrophie der Labia minora gefunden wurde, gilt Übergröße der kleinen Schamlippen als

subjektive Einschätzung ohne Krankheitswert im Sinne der gesetzlichen Krankenversicherung. Der Medizinische Dienst der Krankenkassen (MdK) folgt hier der gleichen Argumentationslinie wie bei der Beurteilung der Mammahypertrophie, bei der häufig eine Normvariante angenommen wird, bei der eine operative Verkleinerung medizinisch nicht notwendig und sogar gefährlich sein kann (Breitmeier 2006). An privatärztliche Leistungen werden besonders strenge Forderungen hinsichtlich der Aufklärungspflicht des Arztes gegenüber dem Patienten gestellt. Da operative Standards, Risikoeinschätzungen und Komplikationsraten hinsichtlich der kosmetischen Operationen am weiblichen Genitale jedoch bisher fehlen (keine Nachuntersuchungen über längere Zeiträume), fordert die Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe e.V. in der „Stellungnahme der DGGG zur Intimchirurgie" vom 13. Juli 2009 eine gründliche Aufklärung über mögliche Komplikationen und Risiken dieser Eingriffe, wobei das Auftreten von

> *„Sensibilitätsstörungen mit herabgesetzter sexueller Empfindlichkeit, veränderte taktile Empfindungen bis hin zu deutlichen Funktionsbeeinträchtigungen des Genitale (z.B. Dyspareunie, nicht Eintreten der gewünschten Stimulationswiederherstellung)"*

betont wird. Das American College of Obstetricians and Gynecologists hat folgende Empfehlungen herausgegeben:

1. Vor einem solchen Eingriff sollten die Motive für die Operation genau abgeklärt werden.
2. Es sollte ein körperlicher Befund für den Eingriff vorliegen.
3. Die Patientinnen müssen darüber aufgeklärt werden, dass bisher keine ausreichenden wissenschaftlichen Daten darüber vorliegen, dass diese Eingriffe zu anhaltenden psychischen oder funktionellen Verbesserungen führen.
4. Es muss über die Risiken der Eingriffe, wie Infektionen, veränderte Sensibilität, Dyspareunie, Verwachsungen und Narben umso detaillierter aufgeklärt werden, je weniger der Eingriff den Charakter einer ärztlichen Heilmaßnahme hat. Diese ausführliche Aufklärung muss sorgfältig dokumentiert werden.
5. Es muss darauf hingewiesen werden, dass es für diese Operationen keine wissenschaftlich erarbeiteten Operationsstandards gibt, die bei unzureichenden Operationsergebnissen als Klagegrund verwendbar wären.

11.8 Fazit für den Umgang im klinischen Alltag

Bei Operateuren mit spezifischer Expertise und einem vorausgegangenen Training für diese Eingriffe sowie genauen Kenntnissen der Anatomie des weiblichen Genitales sind operativ bedingte Komplikationen selten (Goodman 2009; DGGG). Die Entwicklung von Leitlinien für vaginale und pelvine Ein-

griffe kann einen minimalen Standard für formverändernde Eingriffe am weiblichen Genitale sichern. Chirurgen ohne diese Erfahrungen sollten ihren Patientinnen nicht das Gefühl geben, dass es sich bei der Verkleinerung der kleinen Labien um einen allgemein anerkannten Routineeingriff handelt (Goodman 2009).

Auch wenn sich eines Tages Standards für Operationen im Genitalbereich durchgesetzt haben werden, wird ein individuelles Restrisiko für jede Patientin verbleiben.

Literatur

Alter GJ (1998) A new technique for aesthetic labia minora reduction. Ann Plast Surg 40, 287–290

Alter GJ (2006) Aesthetic Genital Surgery. In: Mathes SJ (Hrsg.) Plastic Surgery. 404–410. Elsevier Philadelphia

Borkenhagen A, Brähler E, Kentenich H (2009) Intimchirurgie: Ein gefährlicher Trend. Deutsches Ärzteblatt 106(11), A-500/B-430/C-416

Borkenhagen A, Kentenich H (2009) Labienreduktion – Neuester Trend der kosmetischen Genitalkorrektur – Übersichtsarbeit. Geburtsh Frauenheilk 69, 1–5

Bravo Dr.-Sommer-Studie (2009) Liebe! Körper! Sexualität! Bauer München

Bravo Dr.-Sommer-Studie (2006) Liebe! Körper! Sexualität! Bauer München

Breitmeier O (2006) Plastische Vulva-Operationen. FRAUENARZT 47(6), 498–499

Caparo VJ (1971) Congenital anomalies. Clin Obstet Gynecol 14, 988

Choi HY, Kim KT (2000) A new method for aesthetic reduction of the labia minora. Plastic Reconstr Surg 105, 419–422

Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe e.V. (2009) Stellungnahme zur Intimchirurgie. Online unter: http://www.dggg.de/uploads/media/pm_140709_icp.pdf (abgerufen am 02.10.2013)

Ellsworth WA, Rizvi M, Lypka M, Gaon M, Smith B, Cohen B, Dinh T (2010) Techniques for Labia Minora Reduction: An Algorithmic Approach. Aesth Plast Surg 34, 105–110

Giraldo F, González C, Fabiola de Haro MD (2004) Central wedge nymphectomy with a 90-degree z-plasty for aesthetic reduction of the labia minora. Plast Reconstr Surg 113, 1820–1825

Gress S (2011) Form- und Funktionsverbessernde Eingriffe im weiblichen Genitalbereich. In: Heimburg D von, Lemperle G (Hrsg.) Ästhetische Chirurgie. 25. Erg Lfg 4/11; XI-5. Ecomed Medizin Heidelberg

Gress S (2007) Aesthetic and functional corrections of the female genital area. Gynäkologisch Geburtshilfliche Rundschau 47, 23–32

Goodman MP (2009) Female cosmetic genital surgery. Obstet Gynecol 113(1), 154–159

Goodman MP, Placik OJ, Benson RH III, Miklos JR, Moore RD, Jason RA, Matlock DL, Simopoulos AF, Stern BH, Stanton RA, Kolb SE, Gonzalez F (2010) A large multicenter outcome study of female genital plastic surgery. J Sex Med 7, 165–177

Goodman MP (2011) Female Genital Cosmetic and Plastic Surgery: A Review. J Sex Med 8(6), 1813–1825

Hohl MK, Scheidel HP, Schüssler B (2008) Designer Vagina. Frauenheilkunde Aktuell 01/08, 4–13

Hwang W, Chang T, Sun P, Shung T (1983) Vaginal reconstruction using labia minora flaps in congenital total absence. Ann Plast Surg 18, 534

Koning M, Zeijlmans IA, Bouman TK, van der Lei B (2009) Female attitudes regarding labia minora appearance and reduction with consideration of media influence. Aesthet Surg J 29(1), 65–71

Lenzen-Schulte M (2009) Schönheitschirurgie. Riskante Manipulationen. Online unter: http://www.faz.net/aktuell/wissen/mensch-gene/schoenheitschirurgie-riskante-manipulationen-1813515.html (abgerufen am 02.10.2013)

Liao LM, Creighton SM (2007) Requests for cosmetic genitoplasty: how should healthcare providers respond? British Medical Journal 334, 1090–1092

Lloyd J, Crouch NS, Minto CL, Liao LM, Creighton SM (2005) Female genital appearance: "normality" unfolds. BJOG 112(5), 643–646

Maas SM, Hage JJ (2000) Functional and aesthetic labia minora reduction. Plast Reconstr Surg 105, 1453–1456

Medalie DA (2010) Aesthetic Female Genital Surgery. In: Siemionow MZ, Eisenmann-Klein M (Hrsg.) Plastic and Reconstructive Surgery. 687–692. Springer-Verlag London

Mirzabeigi MN, Moore JH Jr, Mericli AF, Bucciarelli P, Jandali S, Valerio IL, Stofman GM (2012) Current trends in vaginal labioplasty: a survey of plastic surgeons. Ann Plast Surg 68(2), 125–134

Munhoz AM (2006) Aesthetic labia minora reduction with. inferior wedge resection and superior pedicle flap reconstruction. Plast Reconstr Surg 118, 1237–1247

Paarlberg M, Weijenborg P (2008) Request for operativ reduction of the labia minora: a proposal for a practical guideline for gynecologists. J of Psychosom Obstetrics and Gynecology 29, 230–234

Pardo J, Sola V, Ricci P, Guilloff E (2006) Laser labioplasty of the labia minora. Int J Gynaecol Obstet 93, 38–43

Piza-Katzer H, Balogh B (2007) Ästhetische Chirurgie des äußeren Genitales. In: Berger A, Hierner R (Hrsg.) Plastische Chirurgie, Band III: Mamma–Stamm–Genitale. 378. Springer-Verlag Berlin Heidelberg

Ricci JV (1949) The Developement of Gynaecological Surgery and Instruments. The Blakiston Company Philadelphia Toronto

Rouzier R, Louis-Sylvestre C, Paniel BJ, Haddad B (2000) Hypertrophy of labia minora: Experience with 163 reductions. Am J Obstet Gynecol 182, 35–40

Schenda R (1998) Gut bei Leibe. Hundert wahre Geschichten vom menschlichen Körper. Beck München

Stadt Wien (2010) Weibliche Genitalchirurgie. Online unter: http://www.frauengesundheit-wien.at/frauengesundheit/weibliche_genitalchirurgie.html (abgerufen am 02.10.2013)

Siemionow MZ, Eisenmann-Klein M (Hrsg.) (2010) Plastic and Reconstructive Surgery. Springer-Verlag London

Solanki NS, Tejero-Trujeque R, Stevens-King A, Malata CM (2009) Aesthetic and functional reduction of the labia minora using the Maas and Hage technique. J plast reconstr aest surg 63, 1181–1185

Turkof E, Sonnleitner E, Stirn A (2008) Schamlippenkorrektur. Wilhelm Maudrich Verlag Wien

Wild V, Poulin H, Biller-Andorno N (2009) Rekonstruktion des Hymens. Zur Ethik eines tabuisierten Eingriffs. Dt Ärzteblatt 106/8, 340–341

12 Weibliche Genitalverstümmelung

Isabell Utz-Billing und Heribert Kentenich

12.1 Begrifflichkeit

Die weibliche Genitalverstümmelung (Female Genital Mutilation, FGM) beschreibt jegliche nicht-therapeutisch, z.B. religiös oder kulturell begründete, teilweise oder vollständige Entfernung oder Verletzung des weiblichen äußeren Genitales (WHO 1997). In den meisten Regionen, in denen FGM durchgeführt wird, spricht man von „Beschneidung“ bzw. davon, ob eine Frau „offen“ oder „geschlossen“ ist (Cook et al. 2002). Der Begriff Beschneidung beschreibt jedoch (analog zur männlichen Beschneidung) lediglich die Entfernung der klitoralen Vorhaut. Auf internationaler Ebene wird der Begriff „weibliche Genitalverstümmelung“ gebraucht, der die Schwere und Irreversibilität des Eingriffs besser trifft. Im Kontakt mit betroffenen Frauen kann der Begriff „Verstümmelung“ jedoch eine stigmatisierende Bedeutung bekommen. Im Jahr 2006 erschienen im Deutschen Ärzteblatt Empfehlungen zum Umgang mit Patientinnen mit FGM, die 2012 auch als Empfehlungen der DGGG in den Leitlinienkatalog aufgenommen wurden (Kentenich u. Utz-Billing 2006; Utz-Billing et al. 2011).

12.2 Hintergründe

Über den Ursprung und Hintergrund der weiblichen Genitalverstümmelung existiert nur wenig Literatur. Die erste bekannte Quelle stammt aus dem

5. Jahrhundert v. Chr. von Herodotus und beschreibt die Beschneidung von Töchtern höherer Kasten in Ägypten und Äthiopien. Unklar ist, ob die Genitalverstümmelung ihren Ursprung in Ostafrika hatte oder vom Mittleren Osten und der Arabischen Halbinsel durch Händler nach Afrika gebracht wurde. In den 1960er- und 1970er-Jahren berichteten erstmals Ärzte, die in Afrika arbeiteten, über FGM (Shandall 1967; Verzin 1975). In unserem Kulturkreis erscheint es schwierig, den Hintergrund für diese Praxis zu verstehen. Zu bedenken ist jedoch, dass weibliche Beschneidung auch in Europa und Nordamerika durchgeführt wurde. Im 19. Jahrhundert versuchte man damit, die weibliche Sexualität zu unterdrücken. Zudem sollten verschiedene Störungen wie Schlaflosigkeit und Sterilität aber auch unglückliche Ehen und psychische Krankheiten geheilt werden (Morgan u. Steinem 1983).

Die weibliche Genitalverstümmelung ist ein sensibles Thema, das fest in der Tradition und Kultur der jeweiligen Gesellschaftsordnung verwurzelt ist. Zahlreiche Argumente versuchen, die weibliche Genitalverstümmelung zu erklären und zu rechtfertigen. Diese werden im Folgenden vorgestellt.

Kultur und Tradition

Dabei soll FGM die Frau vor Verdächtigungen, Ungnade und ihrer eigenen Sexualität „schützen“. Ein korrektes moralisches Verhalten der Frau und die Treue zu ihrem Ehemann sollen gewährleistet werden. FGM gilt in vielen Ländern und Gegenden als Initiationsritual (Gruenbaum 2001; Mandura 2004). Es ist ein Symbol für die Integration der Frau in die Gesellschaft und für ihre ethnische Zugehörigkeit. Ziel ist es dabei auch, die Gruppenidentität zu erhalten und zu stärken.

Symbol für Weiblichkeit

Die Zeremonie der Beschneidung symbolisiert den **Übergang vom Mädchen zur Frau** und den Beginn des Erwachsenenalters. Das beschnittene Genital gilt als Symbol für Weiblichkeit (Mackie 2000).

Religiöse Gründe

Die weibliche Genitalverstümmelung wird nicht nur von **Moslems**, sondern auch von **Christen**, **Animisten und Atheisten** durchgeführt. Weder im Koran noch in der Bibel finden sich Vorschriften zur Beschneidung der Frau (Brooks 1995; Shell-Duncan u. Hernlund 2000). Typ I der Genitalverstümmelung wird auch „Sunna“ genannt. Das Wort „Sunna“ bedeutet „etablierte Praxis“ oder „übliche Verhaltensweise“, ist jedoch keine aus dem Koran abzulesende Verpflichtung. Der Prophet Mohammed äußerte sich zurückhaltend zur Beschneidung: „Wenn es sein muss, beschneide, aber zerstöre nicht! Es ist besser für die Frau und schöner für den Mann.“ Heute verurteilen viele muslimische Gelehrte alle Typen der Genitalverstümmelung.

Erhalt der Jungfräulichkeit und Familienehre

Ziel der Genitalverstümmelung ist auch der Erhalt der Jungfräulichkeit und Familienehre sowie der Treue zum Ehemann. Die weibliche Genitalverstümmelung unterstützt und stärkt das patriarchalische Familiengefüge (Abousharaf 2001; Wilson 2002). Beschnittene Frauen, die z.B. im Rahmen einer Geburt „eröffnet" wurden, fürchten, dass ihr Ehemann sich scheiden lässt oder eine zweite Frau heiratet, wenn sie keine Reinfibulation durchführen lassen (Berggren et al. 2006). Frauen gewinnen nach FGM an Respekt und Achtung in ihrer Gesellschaft (Shweder 2000). Frauen lassen die Genitalverstümmelung an ihren Töchtern durchführen, um ihre Jungfräulichkeit und ihren Ruf zu schützen.

Mittel zur Geburtenkontrolle

In Ländern mit hoher Geburtenraten und wenig Möglichkeiten der Verhütung dient die weibliche Genitalverstümmelung auch der Geburtenkontrolle. Seltenerer Geschlechtsverkehr wegen starker Schmerzen und erschwerter Penetration sowie Sterilität durch aufsteigende Infektionen führen zu einer geringeren Anzahl von Schwangerschaften im Leben der verstümmelten Frauen.

Hygienische und gesundheitliche Faktoren

Auch hygienische und gesundheitliche Faktoren werden zur Rechtfertigung der Genitalverstümmelung angeführt. So soll das Fehlen der Klitoris die Vagina sauber halten und die Fruchtbarkeit erhöhen. Toubia berichtete von der Vorstellung, dass die Klitoridektomie die sexuelle Lust des Ehemanns steigert und die Kinder- und Müttersterblichkeit senkt (Toubia 1993). In Ägypten ist die Entfernung des äußeren Genitales und der Körperbehaarung ein Attribut für Schönheit. Die Klitoris dagegen gilt in manchen Regionen (Mali, Burkina Faso, Westafrika) als Symbol für Männlichkeit (Hosken 1982).

Wirtschaftliche Gründe

Auch wirtschaftliche Gründe spielen vermutlich eine wichtige Rolle bei der Durchführung der Genitalverstümmelung. Das Brautgeld fällt teilweise proportional zum Grad der Genitalverstümmelung aus. Die Beschneiderinnen sind Frauen mit guten Einkommen und anerkanntem sozialem Status.

Mythen

In manchen Gemeinden Ost-Nigerias existiert der Glaube, dass das Neugeborene stirbt, wenn es beim Geburtsvorgang die Klitoris berührt (PATH 1998).

In einer 2006 veröffentlichten Studie wurden 500 nigerianische Frauen nach den Gründen für FGM gefragt (Orji u. Babalola 2006). 95% der Frauen gaben

kulturelle und traditionelle Gründe an. 49% hielten FGM für eine Maßnahme zur Verhinderung von Promiskuität. 18% fanden eine unbeschnittene Vulva hässlich. 11% dachten, dass FGM den Tod männlicher Neugeborener verhindert. 9% der Frauen berichteten von Druck der Angehörigen, 6% von religiösen Gründen. Unverheiratete Frauen mit höherem Bildungsgrad unterstützten die weibliche Genitalverstümmelung signifikant seltener.

Eine Studie über Genitalverstümmelung im Sudan berichtete, dass Frauen und Männer sich wegen der deutlichen körperlichen Folgen als Opfer von FGM empfinden und die Fortführung verhindern wollen. Frauen beklagten den starken Druck, der vor allem von älteren weiblichen Familiengehörigen ausgeübt wird, um die Genitalverstümmelung fortzuführen (Berggren 2006).

12.3 Ausprägungen und Formen

Laut WHO werden vier Typen der FGM unterschieden. Diese Klassifikation kann lediglich theoretisch erfolgen und ist ein vereinfachendes System, um dem behandelnden Arzt die Beschreibung einer Vielzahl verschiedener Eingriffe zu erleichtern (Toubia 1995).

Typ I

Die sogenannte „Sunna" beschreibt ursprünglich die Exzision der klitoralen Vorhaut. Der Eingriff wird in dieser minimalen Form nur sehr selten durchgeführt, meistens erfolgt die partielle bzw. totale Klitoridektomie (Toubia 1994).

Typ II

Bei dieser Form der FGM erfolgt die Klitoridektomie und partielle oder totale Entfernung der kleinen Labien. Das Ausmaß des Eingriffs variiert bei dieser Form beträchtlich. Es wurden Fälle beschrieben, bei denen die Wundränder so zusammenwuchsen, dass lediglich eine kleine Öffnung – ähnlich wie nach einer Infibulation – verblieb (Iregbulem 1980; Kere u. Tapsaba 1994). Zusammen mit der „Sunna" macht diese Form etwa 85% der FGM aus.

Typ III

„Infibulation" oder „pharaonische Beschneidung" genannt, bedeutet dieser Typ der FGM die Entfernung von Klitoris, kleinen und großen Labien und anschließende Vernähung der Restvulva mit Seide bzw. der Verschluss mit Dornen. Durch Einführen eines Fremdkörpers, der ein vollständiges Verkleben der Wundränder verhindert, verbleibt eine kleine Öffnung für Urin und Menstruationsblut (Daw 1970). Nach dem Eingriff werden die Beine des Mädchens zusammengebunden, sodass es mehrere Wochen ruhiggestellt ist. Anschlie-

ßend ist die kleine Vaginalöffnung von festem Narbengewebe umgeben (Mustafa 1966; Dirie u. Lindmark 1992).

Die Infibulation betrifft insgesamt ca. 15–20% aller Frauen mit Genitalverstümmelung; im Sudan, in Somalia, Djibouti, Äthiopien, Mali und Ägypten jedoch 80–90%.

Zum Geschlechtsverkehr muss die verbleibende kleine Vaginalöffnung dilatiert werden, dies geschieht meist durch den Ehemann. Trotz dieser schmerzhaften Prozedur ist der Verkehr oft nicht möglich, und es muss wie auch zur Geburt die Defibulation durchgeführt werden. In manchen Regionen erfolgt dies in der Hochzeitsnacht durch den Bräutigam mithilfe eines Messers (Ussher 1991). Nach einer Entbindung wird meist durch Reinfibulation erneut eine nur kleine Vaginalöffnung geschaffen, die als lustvoller für den Mann gilt und die Illusion der Jungfräulichkeit aufrechterhalten soll.

Typ IV

Unter diesem Typ werden verschiedene andere Formen der Genitalverstümmelung zusammengefasst, wie z.B. das Einstechen, Beschneiden, Dehnen oder Verätzen von Klitoris/Labien, das Ausschaben der Vagina und das Einschneiden von Klitoris und umliegendem Gewebe (Angurya-Schnitte) sowie der Vagina (Gishiri-Schnitte).

Das Lebensalter, in dem FGM durchgeführt wird, ist von der ethnischen Gruppe und geografischen Lage abhängig (Rahman u. Toubia 2000). In Äthiopien und Nigeria ist die Beschneidung im Alter von 7–8 Tagen üblich. In Somalia, Sudan und Ägypten werden die Mädchen meist zwischen 5 und 10 Jahren beschnitten. In manchen Regionen Ostafrikas erfolgt der Eingriff in der Hochzeitsnacht, in Westafrika teilweise auch erst während der ersten Schwangerschaft. Insgesamt wird die Genitalverstümmelung in vielen Regionen in jüngerem Alter als früher durchgeführt, vermutlich um Fragen von Schulbehörden und ein Wehren der Mädchen während des Eingriffs zu verhindern.

12.4 Häufigkeit und geographische Verteilung

FGM betrifft weltweit zwischen 100 und 150 Millionen Frauen und Mädchen (WHO 1995). Trotz aller Bemühungen, die Genitalverstümmelung abzuschaffen, werden schätzungsweise ca. 3 Millionen Mädchen jedes Jahr weiterhin verstümmelt (WHO 1996). Durch zunehmende Migration leben auch in Deutschland immer mehr Frauen, die eine weibliche Genitalverstümmelung erlitten haben. Nach Schätzungen des Statistischen Bundesamtes sind in Deutschland ca. 30.000 Frauen von FGM betroffen oder bedroht.

FGM wird in ca. 30, meist afrikanischen, Ländern durchgeführt. Die höchste FGM-Inzidenz betrifft Somalia (98%), Djibouti (98%), Eritrea (90%), Sierra Leo-

ne (90%), Sudan (85%), Ägypten (80%), und Gambia (80%) (Hosken 1993; Toubia 1995). Die Infibulation wird vor allem in Mali, Somalia, im Sudan, in Djibouti, im Süden von Ägypten und in Eritrea durchgeführt. Studien haben gezeigt, dass Frauen mit höherem Bildungsgrad, die in Städten leben, weniger ausgedehnte Formen der Genitalverstümmelung für ihre Tochter bevorzugen, z.B. die Klitoridektomie (Islam u. Uddin 2001). Außerhalb von Afrika wird FGM in manchen Ländern der Arabischen Halbinsel und am Persischen Golf durchgeführt (Vereinigte Arabische Emirate, Yemen, Oman), zudem in islamischen Gemeinden in Indien, Malaysia und Indonesien.

12.5 Psychische, sexuelle und soziale Konsequenzen

Es ist schwierig, die psychischen Folgen der Genitalverstümmelung zu erfassen und zu messen. Ein psychisches Trauma entsteht bei der Genitalverstümmelung durch verschiedene Faktoren: Die Mädchen und Frauen fühlen sich hilflos und nicht in der Lage, das Ereignis zu beeinflussen, sie erhalten keine Informationen über den geplanten Eingriff, sie erleiden extremen körperlichen Schmerz, und sie verstehen häufig die Gründe für das Geschehene nicht (Menage 1993). Eine ägyptische Studie zeigt, dass Frauen nach FGM signifikant häufiger an Ängsten, Phobien und Somatisierungsstörungen leiden (Elnashar u. Abdelhady 2007). Auch andere psychische Krankheitsbilder wie Depressionen, Psychosen und Neurosen treten häufiger auf (Shandall 1967). Die Frauen assoziieren nach dem Eingriff mit ihrem Genitale Schmerz und Trauma. Sie empfinden Angst, Unterwerfung, Unterdrückung von Gefühlen und Gedanken (WHO 2006). In einer Untersuchung an 47 Frauen aus dem Senegal beschreiben über 90% der Patientinnen die Genitalverstümmelung als ein traumatisches Erlebnis und nennen Gefühle wie Hilflosigkeit, Angst, Panik und Schmerz. 78% der Frauen waren nicht auf den Eingriff vorbereitet und haben nicht damit gerechnet. Fast 80% litten unter starken Ängsten oder anderen psychischen Störungen (Behrendt u. Moritz 2005). Die Erlebnisse können das gesamte Leben der Frauen beeinflussen und prägen. Die Frauen berichten auch lange nach dem Eingriff über das Gefühl von Unvollständigkeit, über chronische Reizbarkeit und Albträume. Viele Mädchen und Frauen können diese Empfindungen nicht ausdrücken und leiden im Stillen.

Das soziale Leben der Frauen ist häufig durch Harn- und Stuhlinkontinenz oder andere chronische körperliche Probleme gestört (Baasher 1979; Behrendt u. Moritz 2005). Sexuelle Probleme und Störungen sind häufig. Eine Studie aus Saudi-Arabien zeigte signifikant häufiger Störungen der Erregung, Lubrikation und des Orgasmus sowie eine verminderte Zufriedenheit mit der Sexualität bei Frauen nach FGM (Alsibiani u. Rouzi 2010). Auch andere Studien berichteten über sexuelle Probleme bei Frauen nach FGM, wie verminderte sexuelle Lust, Orgasmusfähigkeit und Dyspareunie (El-Defrawi et al. 2001; Elnashar u. Abdelhady 2007). Ist die Penetration beim Geschlechtsverkehr

nicht möglich, ist eine Öffnung des verschlossenen Genitales notwendig (Defibulation). Dies führt häufig zu einer Zunahme der körperlichen Problemen und Schmerzen.

12.6 Körperliche Folgen

Alle Formen der Genitalverstümmelung können zu körperlichen Problemen bei den betroffenen Frauen führen. Ihr Ausmaß hängt auch von den Kenntnissen der Beschneiderinnen, den hygienischen Bedingungen und dem Alter der Mädchen/Frauen bei dem Eingriff ab. Die Beschneiderinnen sind meist ältere Frauen ohne medizinisches Wissen. Die verwendeten Instrumente wie Messer, Rasierklingen, Glasscherben etc. sind häufig verschmutzt. Zunehmend wird der Eingriff jedoch auch von Ärzten oder Hebammen durchgeführt (Medikalisierung).

Die vielen akuten und chronischen körperlichen Folgen der Genitalverstümmelung sind in den Tabellen 1 und 2 aufgeführt (Rymer 2003; Almroth et al. 2005; WHO 2006; Elnashar u. Abdelhady 2007; Lundberg u. Gerezgiher 2008). Eine schwedische Studie untersuchte Frauen aus Eritrea nach FGM (Lundberg 2008). Die meisten Frauen berichteten über extremen Schmerz, vor allem beim Geschlechtsverkehr und während gynäkologischer Untersuchungen.

Tab. 1 Akute Folgen

Tod	■ durch Infektion ■ durch Blutung ■ durch Trauma
Infektion	■ lokale Infektionen ■ Abszesse ■ Gangrän ■ systemische Infektionen ■ Tetanusinfektion ■ HIV und Hepatitis
Probleme beim Wasserlassen	■ Harnstau ■ Dysurie
Verletzung von Nachbarorganen	■ Harnblase ■ Urethra ■ Rektum
Frakturen	■ Humerus ■ Femur ■ Clavicula
Blutungen	■ Anämie ■ Schock

Tab. 2 Chronische Folgen

Komplikationen der Harnwege	■ wiederholte Harnwegsinfektionen ■ Harnstau ■ Inkontinenz
Komplikationen durch Narbengewebe	■ Keloidbildung ■ Neurinome ■ Haematokolpos
Komplikationen bei Menstruation und Sexualität	■ Dyspareunie, Apareunie ■ Vaginalstenose ■ Infertilität/Sterilität ■ Menorrhagie ■ Dysmenorrhoe ■ chronische Endometritis ■ chronische Adnexitis

Zum Risiko der HIV-Infektion durch FGM gibt es wenige Daten. Prinzipiell ist jedoch sowohl eine Ansteckung durch den Eingriff selbst, durch Bluttransfusionen, die im Rahmen der Genitalverstümmelung, aber auch bei Defibulationen und Reinfibulationen benötigt werden, als auch durch den Geschlechtsverkehr bei verletzter vaginaler Schleimhaut möglich (Shell-Duncan u. Hernlund 2000; Monjok et al. 2007).

Das Risiko der Infertilität liegt nach Typ III der FGM bei ca. 25 bis 30%. Hier spielen sowohl körperliche Faktoren (z.B. chronische Entzündungen im Unterbauch) als auch psychische Gründe (Stress, Paarprobleme, Sexualprobleme) eine Rolle (Meniru 1994).

Folgen für Schwangerschaft und Geburt

Eine große WHO-Studie untersuchte 2006 das geburtshilfliche Outcome von 28.509 Frauen nach FGM in 6 afrikanischen Ländern (Burkina Faso, Ghana, Kenia, Nigeria, Senegal und Sudan) (WHO 2006). Es zeigte sich, dass Frauen nach FGM signifikant häufiger per Kaiserschnitt entbunden werden, mehr Blut verlieren und häufiger Dammrisse erleiden. Interessanterweise hat auch Typ I der FGM einen signifikanten negativen Einfluss auf den Geburtsverlauf.

Geburtshilfliche Komplikationen sind beispielsweise:

- erschwerte/unmögliche vaginale Untersuchungen
- erschwerte/unmögliche vaginale Verabreichung von Medikamenten
- erschwerte/unmögliche Katheterisierung
- erschwerte/unmögliche Mikroblutuntersuchung
- verlängerte Austreibungsperiode
- Dammrisse
- Inkontinenz
- höherer Blutverlust

- Wundinfektionen
- Harnwegsinfektionen
- Sepsis
- vesico-/rectovaginale Fisteln
- perinatale Asphyxie und Mortalität
- höhere Inzidenz von Kaiserschnitten

12.7 Rechtliche Situation

Die weibliche Genitalverstümmelung sollte als Verletzung der Menschenrechte betrachtet werden (Wilson 1993).

Viele internationale Organisationen, wie z.B. die WHO, die World Medical Association, die UNESCO, UNICEF und das Europa-Parlament verurteilen die weibliche Genitalverstümmelung. Ein spezifisches Gesetz, das FGM verbietet, gibt es in Europa nur in Großbritannien, Schweden, Norwegen, Dänemark und Belgien, zudem in einigen afrikanischen Ländern sowie in Kanada, Australien, Neuseeland und den USA. Die Bestrafung reicht von einer Geldstrafe bis zur lebenslangen Haftstrafe.

In Deutschland ist ein Gesetz zum Verbot von FGM laut Juristen nicht notwendig, da die weibliche Genitalverstümmelung als einfache, gefährliche oder schwere Körperverletzung (§ 223, § 224, § 226) oder Körperverletzung mit Todesfolge (§ 227 StGB) bzw. Misshandlung von Schutzbefohlenen (§ 225 StGB) zählt und damit strafbar ist. Dies gilt auch dann, wenn der Eingriff auf Verlangen bzw. mit Einwilligung der Patientin erfolgt, da er gegen die guten Sitten verstößt. Dieser Verstoß ist nach der deutschen Rechtsordnung bei der FGM generell anzunehmen. Das gleiche gilt, wenn die gesetzlichen Vertreter des Opfers, also meist die Eltern, in die Beschneidung eingewilligt haben. Auch eine Berufung auf ihre religiösen Anschauungen steht einer Verurteilung und Bestrafung der an dem Eingriff beteiligten Personen nicht entgegen, da die Verstümmelung des weiblichen Genitales die körperliche Unversehrtheit des Mädchens bzw. der Frau erheblich beeinträchtigt, nicht rückgängig gemacht werden kann und die Würde des Opfers verletzt. Dem Durchführenden droht damit in Deutschland eine Freiheitsstrafe von bis zu 15 Jahren (Drucksache des deutschen Bundestags Nr. 17/10331).

Durch ein gesetzliches Verbot wird die weibliche Genitalverstümmelung kriminalisiert und der Durchführende bestraft. Ob diese gesetzlichen Regelungen die Tradition der FGM jedoch wirksam bekämpfen können, ist umstritten. Bildungsprogramme, die ein Bewusstsein in der Bevölkerung der betroffenen Länder fördern, über die medizinischen Folgen informieren und über Menschenrechte aufklären, sollten die gesetzlichen Verbote zweifellos begleiten.

Unter der Schirmherrschaft des Großmuftis von Ägypten trafen sich 2006 zehn der wichtigsten Gelehrten der islamischen Welt in der Universität von Kairo,

um über die Abschaffung der Genitalverstümmelung zu diskutieren. Nach Anhörung internationaler medizinischer Experten wurde FGM von ihnen als kriminelle Handlung verurteilt, die gegen die islamischen Werte verstößt und bestraft werden sollte. Das Ergebnis dieser Konferenz gilt als Fatwa, als ein religiöses Rechtsgutachten. Dies ist ein wichtiger Schritt, um die Abschaffung der Genitalverstümmelung zu unterstützen.

Besondere Aufmerksamkeit hat die Diskussion über FGM durch das Urteil des Kölner Landgerichts aus dem Jahr 2012 bekommen, in dem religiös motivierte männliche Beschneidung verboten wurde. Wer sie vornimmt, macht sich nach diesem Urteil strafbar, weder Elternrecht noch Religionsfreiheit rechtfertigen den Eingriff. Hier stellt sich die Frage: Ist weibliche „Beschneidung“ mit männlicher Zirkumzision vergleichbar? Medizinisch gesehen deckt sich lediglich die weibliche Genitalverstümmelung vom Typ I mit der männlichen Zirkumzision, da in beiden Fällen die Vorhaut entfernt wird. Folgen und Begründungen für die weibliche und männliche Beschneidung sind ähnlich. Auch bei Jungen bzw. Männern kann der Eingriff zu Sexualitätsstörungen, posttraumatischen Belastungsstörungen und Schmerzen führen. Und auch hier wird die körperliche Unversehrtheit der meist Minderjährigen beeinträchtigt. Als Begründung werden auch bei der männlichen Beschneidung religiöse, hygienische, gesundheitliche und ästhetische Gründe genannt.

12.8 Medikalisierung

Der Begriff „Medikalisierung“ beschreibt die Durchführung der weiblichen Genitalverstümmelung durch Ärzte, Krankenschwestern und Hebammen. Vermutlich erfolgen weltweit ca. 12% der Beschneidungen durch medizinisches Personal (Armstrong 1991). Auf einer Konferenz zum Thema FGM in Ägypten 2006 wurde sogar geschätzt, dass dort beinahe die Hälfte der Frauen durch medizinische Berufsgruppen verstümmelt wird.

Als Ziel der Medikalisierung gilt die Durchführung von milderen Formen der FGM (Toubia u. Sharief 2003). Untersuchungen haben jedoch gezeigt, dass auch medizinisches Personal höhergradige Genitalverstümmelungen durchführt (Morris 2006). Eine ägyptische Studie zeigte, dass 52% der Medizinstudenten der Universität von Alexandria die Fortführung der FGM unterstützen und 73% die Medikalisierung favorisieren, um eine Minimierung der Risiken des Eingriffs zu erreichen (Mostafa et al. 2006).

Durch die Medikalisierung werden ethische Prinzipien und Menschenrechte nicht gewürdigt. Es ist unethisch, einen gesunden Körper zu verletzen, selbst wenn dies auf Wunsch der Frau erfolgt. Auch unter sterilen Bedingungen ist die Komplikationsrate der FGM hoch. Die Medikalisierung verhindert die Abschaffung der Genitalverstümmelung. Das medizinische System wird beansprucht und kann für die Behandlung von Krankheiten eventuell nicht mehr

ausreichend zur Verfügung stehen (Toubia 1993; Shell-Duncan 2001). Die Medikalisierung der Genitalverstümmelung sollte auf nationaler und internationaler Ebene, zum Beispiel durch Aufklärung der entsprechenden Berufsgruppen, verhindert werden (FIGO 2006).

12.9 Fazit für den Umgang im klinischen Alltag

Die weibliche Genitalverstümmelung ist ein Problem, das durch zunehmende Migration auch in Deutschland immer häufiger wird. Bei der Behandlung von Patientinnen nach FGM sollte ein profundes Wissen des medizinischen Personals über Ätiologie, Formen und Ursprung dieser Praktiken Voraussetzung sein. Im Gespräch mit den betroffenen Frauen ist der Ausdruck „Verstümmelung" zu vermeiden, da er wertend, verletzend und ablehnend wirken kann. Ein offenkundiges Erschrecken über den Untersuchungsbefund sollte vermieden werden, dennoch sollte das Thema nicht tabuisiert werden. Um die Töchter betroffener Frauen zu schützen, sollten Präventionsgespräche stattfinden, in denen die medizinischen Folgen der weiblichen Genitalverstümmelung und die internationale Haltung dazu angesprochen werden sollten.

Die in Deutschland vorhandenen Beratungsstellen im psychosozialen Bereich (z.B. Migrantinnenberatung) haben wenig Erfahrung mit den besonderen Problemen von Frauen mit weiblicher Genitalverstümmelung. Insbesondere in den Großstädten sollten diese Einrichtungen für das Konfliktfeld der FGM ausgebaut bzw. neue Beratungsstellen geschaffen werden.

Aufgabe der Ärztinnen und Ärzte sowie der psychosozialen Beratungsstellen in Deutschland ist es, den von weiblicher Genitalverstümmelung betroffenen Frauen eine Betreuung zu ermöglichen, die den kulturellen Hintergrund kennt, respektiert, einfühlsam reagiert und eine individuelle Lösung des Konflikts sucht. Dabei sollen die Empfehlungen der DGGG zum Umgang mit Patientinnen nach weiblicher Genitalverstümmelung, die 2011 in den Leitlinienkatalog aufgenommen wurden, eine Hilfe sein.

Literatur

Abousharaf MR (2001) Revisiting geminist discourses on infibulations: Responses from Sudanese feminists. In: Shell-Duncan B, Hernlund Y (Hrsg.) Female Circumcision In Africa: Culture, controversy and change. 151–166. Lynne Reinner Publisher Boulder

Almroth L, Elmusharaf S, El Hadi N, Obeid A, El Sheikh MA, Elfadil SM, Bergström S (2005) Primary infertility after genital mutilation in girlhood in Sudan: a case-control study. Lancet 366, 385–391

Alsibiani SA, Rouzi AA (2010) Sexual function in women with female genital mutilation. Fertility and Sterility 93(3), 722–724

Armstrong S (1991) Female circumcision: fighting a cruel tradition. New scientist 129, 42

Baasher T (1979) Psychological aspects of female circumcision. WHO/EMRO 71–105

Behrendt A, Moritz S (2005) Posttraumatic stress disorder and memory problems after female genital mutilation. Am J Psych 162(5), 1000–1002

Berggren V, Ahmed S, Hernlund Y, Johansson E, Habbani B, Edberg AK (2006) Being Victims or Beneficiaries? Perspectives on Female Genital Cutting and Reinfibulation in Sudan. Afr J Reprod Health 10(2), 24–36

Brooks G (1995) The verses. Guardian Weekend, 11 March, 12–19

Cook RJ, Dickens BM, Fathalla MF (2002) Female genital cutting (mutilation/circumcision): ethical and legal dimensions. Int J Gynecol Obstet 79, 281–287

Daw E (1970) Female circumcision and infibulation complicating delivery. The Practitioner 204, 559–563

Dirie M, Lindmark G (1992) The risks of medical complications after female circumcision. East Afr Med J 69, 479–482

El-Defrawi MH, Lotfy G, Dandash KF, Refaat AH, Eyada M (2001) Female genital mutilation and its psychosexual impact. J Sex Marital Ther 27(5), 465–473

Elnashar A, Abdelhady R (2007) The impact of female genital cutting on health of newly married women. Int J Gynecol Obstet 97, 238–244

FIGO Committee Report (2006) Female Genital Cutting. Int J Gynecol Obstet 94, 176–177

Gruenbaum E (2001) The female circumcision controversy. University of Pennsylvania Press Philadelphia

Hosken F (1982) The Hosken Report: Genital and sexual mutilation of females. Women's International Network News Lexington, MA

Hosken F (1993) The Hosken Report: Genital and Sexual Mutilation of Females. Fourth Revised Edition. Women's International Network News Lexington, MA

Iregbulem LM (1980) Post-cirumcision vulval adhesions in Nigerians. Br J Plast Surg 33, 83–86

Islam MM, Uddin MM (2001) Female circumcision in Sudan: Future prospects and strategies for eradication. Int Fam Plan Perspect 27(2), 71–76

Kentenich H, Utz-Billing I (2006) Weibliche Genitalverstümmelung – Female Genital Mutilation. Deutsches Ärzteblatt 103(13), A-842/B-716/C-692

Kere LA, Tapsaba I (1994) Charity will not liberate women. In: Marsky J (Hrsg.) Private Decisions, Public Debate. Women, Reproduction and Population. 43–56. Panos Press London

Lundberg PC, Gerezgiher A (2008) Experiences from pregnancy and childbirth related to female genital mutilation among Eritrean immigrant women in Sweden. Midwifery 24, 214–225

Mackie G (2000) Female genital cutting: the beginning of the end. Lynne Reimers Publishers Boulder CO

Mandura M (2004) Female genital mutilation in Nigeria. Int J Gynecol Obstet 84, 291–298

Menage J (1993) Traumatic stress disorder in women who have undergone obstetric and/or gynaecologic procedures. J Reprod Infant Psychol 11, 221–228

Meniru G (1994) Female genital mutilation. Br J Obstet Gynaecol 101(9), 832

Monjok E, Essien EJ, Holmes L (2007) Female genital mutilation: potential for HIV transmission in sub-Saharan Africa and prospect for epidemiologic investigation and intervention. Afr J Reprod Health 11(1), 33–42

Morgan R, Steinem G (1983) The international crime of genital mutilation. In: Steinem G, ed. Outrageous acts and everyday rebellions. 292–298. Holt, Rinehard, and Winston New York

Morris K (2006) Feature issues on female genital mutilation/cutting-progress and parallels. Lancet 368, S64–S66

Mostafa SR, El Zeiny NA, Tayel SE, Moubarak EI (2006) What do medical students in Alexandria know about female genital mutilation? East Mediterr Health J 2 (12 suppl.), 78–92

Mustafa AZ (1966) Female circumcision and infibulation in the Sudan. J Obstet Gynaecol Br Commonw 73, 302–306

Orji EO, Babalola A (2006) Correlates of FGM and its impact on Safe Motherhood. J. Turkish-German Gynecol Assoc 7(4), 319–324

PATH (Program for Appropriate Technology in Health) (1998) Improving women's sexual and reproductive health: Review of Female Genital Mutilation eradication programs in Africa. PATH Washington

Rahman A, Toubia N (2000) Female Genital Mutilation: A Guide to Laws and Policies Worldwide. Zeb Books London

Rymer J (2003) Female genital mutilation. Curr Obstet Gynecol 13, 185–190

Shandall AA (1967) Circumcision and infibulation of females: a general consideration of the problem and a clinical study of the complications in Sudanese women. Sudan Med J 5 (4), 178–212

Shell-Duncan B (2001) The medicalization of female „circumcision“: harm reduction or promotion of a dangerous practice? Soc Sci Med 52(7), 1013–1028

Shell-Duncan B, Hernlund Y (2000) Female „cirumcision“ in Africa: dimensions of the practice and debates. Lynne Reinner Publishers Boulder CO

Shweder RA (2000) What about „Female Genital Mutilation?“ and why understanding culture matters in the first place. Daedalus 129, 209

Toubia N (1993) Female Genital Mutilation: A call for Global Action. 21–42. RAINBOW/Women Ink New York

Toubia N (1994) Female circumcision as a public health issue. New Engl J Med 331, 712–716

Toubia N (1995) Female genital mutilation: a call for global action. 2. Auflage. 42–45. RAINBOW/Women Ink New York

Toubia NF, Sharief EH (2003) Female genital mutilation: have we made progress? Int J Gynecol Obstet 82, 251–261

Ussher J (1991) Women's Madness: Misogyny or Mental Illness? Harvester Wheatsheaf Hemel Hempstead

Utz-Billing I, Kentenich H, Henzgen J, Kantelhardt E, Rhiem K (2011) Empfehlungen der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe zum Umgang mit Patientinnen nach Weiblicher Genitalbeschneidung/Genitalverstümmelung (Female Genital Cutting/Mutilation, FGC/FGM). Online unter: http://www.dggg.de/publikationen/stellungnahmen/?tx_damfrontend_pi1[showUid]=191&tx_damfrontend_pi1[sort_crdate]=DESC (abgerufen am 02.10.2013)

Verzin JA (1975) Sequelae of female circumcision. Trop Doctor 5, 163–169

WHO (1995) Female Genital Mutilation Report of a WHO Technical Working Group. WHO Geneva

WHO (1996) Female Genital Mutilation: Report of a Technical Working Group, Geneva, 17–19 July 1995. Family and Reproductive Health. WHO Geneva

WHO (1997) Female genital mutilation: A Joint WHO/UNICEF/UNFPA Statement. WHO Geneva

WHO (2006) Female genital mutilation and obstetric outcome: WHO collaborative prospective study in six African countries. The Lancet 367, 1835–1841

Wilson HW (1993) What's culture got to do with it? Excising the harmful tradition of female circumcision. Harvard Law Review 106, 1944–1961

Wilson TD (2002) Pharaonic circumcision under patriarchy and breast augmentation under phallocentric capitalism. Violence Against Women 8(4), 495–521

13 Selbstverletzendes Verhalten

Reinhard Plassmann

13.1 Krankheitsbild

Selbstbeschädigung wird synonym auch als offene Selbstbeschädigung oder offene Selbstmisshandlung bezeichnet (Plassmann 1987; Sachsse 1987), oder selbstverletzendes Verhalten. Im Englischen wird von *automutilation* oder von *delicate self-cutting* (Pao 1969) gesprochen, da das Schneiden die am häufigsten praktizierte Selbstverletzungsmethode ist.

Dieses Verhalten tritt in psychiatrischen Kliniken häufig in Gestalt des „Ritzens" oder als Brennen der Haut mit Zigarettenstummeln, als mechanische Traumatisierung durch Schlagen mit der Hand oder mit dem Kopf gegen harte Gegenstände oder auch, wie auch im Fall einer unserer Patienten, durch Verätzung der Haut mit Säure. Die Verletzungsarten sind eher stereotyp, ohne ausgeprägte persönliche Symbolik und von außen sichtbar.

Die Patienten leben ihren destruktiven Selbstanteil offen aus. Es scheint ihnen gar nichts auszumachen, daß sie ihren Körper durch ihre Selbstbeschädigungshandlungen zerstören. Sie wirken identifiziert mit der Destruktivität, während Sorge um sich und Fürsorge für den Körper, die Verantwortung für sich selbst unzugänglich sind.

13.2 Epidemiologie

Die Häufigkeit, in der in den einzelnen Studien selbstverletzendes Verhalten gefunden wird, hängt natürlich extrem von der Definition ab, also ob gelegentliches oberflächliches Ritzen im Sinne des delicate self cutting gezählt wird oder nur schwerere Verletzungen. Die Studien geben diesen Unterschied leider nicht immer präzise an. In verschiedenen amerikanischen Studien streut die Häufigkeit gemäß Favazza und Rosenthal (1993) von 400 bis 1.400 Personen pro 100.000, also 0,4–1,4%. Hänsli (1996) schätzt, dass in der Schweiz mit zurzeit 7 Mio. Einwohnern bei bis zu 42.000 Personen jährlich selbstverletzendes Verhalten neu auftritt. Sachsse schätzt infolgedessen, dass in den westlichen Kulturnationen etwa 1% der Bevölkerung selbstverletzendes Verhalten praktiziert (Sachsse 2000).

Van der Kolk et al. haben prospektiv herausgefunden, dass dissoziative Phänomene ein Prädiktor für selbstverstümmelndes Verhalten und für Suizidversuche sind (Van der Kolk et al. 1991).

13.3 Psychoanalytische Aspekte

Psychoanalytisch betrachtet bekommt selbstverletzendes Verhalten von den Patientinnen Bedeutungen zugewiesen, es wird zum Symbol. Diese Bedeutungen, also die Symbolik des selbstverletzenden Verhaltens zu kennen, vertieft das Verständnis, es muss dabei aber jederzeit klar bleiben, dass selbstverletzendes Verhalten nicht das ist, was es *bedeutet*, sondern dass was es *ist*. Eine Patientin, die also selbstverletzendes Verhalten als Reinszenierung von erlebtem sexuellem Missbrauch praktiziert, wiederholt im selbstverletzenden Verhalten den Missbrauch nicht, auch dann nicht, wenn sie in ihrer Phantasie eine Gleichsetzung vornimmt. Was sie tatsächlich praktiziert, ist selbstverletzendes Verhalten, sonst nichts.

Die Unterscheidung zwischen dem Symbolgehalt und der tatsächlichen Handlung ermöglicht eine realistische und auch emotional angemessene Bewertung dieses Verhaltens. Bei allen Bedeutungen, die selbstverletzendes Verhalten bekommt, ist und bleibt es eine zerstörerische, gewaltsame Handlung gegen den eigenen Körper und damit gegen die eigene Person. Auch wenn die Patientinnen im selbstverletzenden Verhalten ein Täter-Opferschema symbolisieren, in dem sie sich selbst als Opfer fühlen, darf die Tatsache nicht vergessen werden, dass sie im selbstverletzenden Verhalten tatsächlich Täterinnen sind, die eine Gewalthandlung am eigenen Körper jetzt in der Gegenwart aktiv ausführen, auch wenn sie in der Vergangenheit Opfer fremder Gewalt gewesen sind.

Häufige symbolische Bedeutungen des selbstverletzenden Verhaltens werden im Folgenden näher beschrieben.

13.3.1 Das Symptom als Symbol für real Geschehenes

Das Selbstschneiden kann Erinnerungen symbolisieren an gewaltsames Eindringen in den Körper. Man kann leicht in der klaffenden roten Spalte der Schnittwunde wiedererkennen, wie ein vergewaltigtes Kind sich das Eindringen des Penis ins Genitale vorstellt, als ein Aufgerissen-, Aufgeschnitten-, Verletzt werden. Der eindringende Penis scheint die Körperoberfläche zu durchstoßen und ins Körperinnere einzudringen. Die Patientin kann solche Erinnerungen im Selbstschneiden zum Ausdruck bringen, ohne darüber zu sprechen, auch wenn es bewusste Erinnerungen gibt.

Die Sprachlosigkeit, die zum Traumaschema gehört, wird im selbstverletzenden Verhalten fortgeführt. Die Versprachlichung der mit dem ursprünglichen Traumaschema verbundenen Emotionen bleibt blockiert, auch deren Wahrnehmung und Differenzierung.

An dieser Stelle wird deutlich, dass selbstverletzendes Verhalten in mehrfacher Hinsicht eine Form der Selbsttraumatisierung ist, nicht nur durch Verletzung des Körpers, sondern auch durch die Verkümmerung des Zuganges zum eigenen Gefühlsleben. So wie das traumatisierte Kind keine Gelegenheit bekommt, seine überstarken negativen Emotionen, die in der traumatischen Situation entstehen, zu integrieren, zu benennen, zu differenzieren, so bewirkt die Selbstverletzungspatientin in der Gegenwart, dass ihr ihre eigenen Emotionen vor, während und nach der selbstverletzenden Handlung, fremd, undifferenziert, unbenennbar und unintegrierbar bleiben.

13.3.2 Die Suche nach einem Objekt

Einige unserer Patienten tragen zu Beginn des stationären Aufenthaltes ihre Rasierklingen im Portemonnaie mit sich herum wie andere die Fotos ihrer Familie. Die Funktion des Messers und der Wunde als Übergangsobjekte ist dann evident. Die Klinge ist immer verfügbar, auch die Wunde ist ein Übergangsobjekt, Blut ist Leben, die Patientin kann das Leben in sich, den blutgefüllten Innenraum ihres Körpers erreichen und fühlen, indem sie schneidet. Die scheinbare leblose Körperoberfläche verwandelt sich dabei in etwas als lebendig empfundenes. Wo vorher nichts zu sehen war, ist dann etwas zu sehen und wo nichts zu fühlen war, ist dann etwas zu fühlen. Wichtig ist dabei nicht nur das Vorhandensein der Wunde, sondern auch die Möglichkeit, sie zu erschaffen. Wiederum handelt es sich um ein Surrogat von Bindung, niemals wird die Wunde ein Freund, eine Freundin, eine Therapeutin sein.

In der therapeutischen Beziehung bemüht der Therapeut sich um Kontakt, schöpft Hoffnung und jedes Mal aufs Neue sieht er sich der Enttäuschung ausgesetzt. Die Gegenübertragung des Therapeuten spiegelt dann die infantile Enttäuschung des objektsuchenden Kindes wieder. Diese Erfahrung ist häufig von traumatischer Heftigkeit gewesen. Die Patienten fügen heute ihr infantil

erlittenes Trauma dem Therapeuten und ihren Mitpatienten mit eben dieser Heftigkeit zu. Dabei fühlen sie sich im aktiven Tun besser als im passiven Erleiden. Das Herstellen dieses Objektbeziehungsmusters zu Pseudo-Objekten gibt der Patientin die Illusion, sie sei machtvoll, in der aktiven Position, geschützt vor infantiler Ohnmacht.

Die Isolierung der Patientinnen von ihrem eigenen Gefühlsleben, also die gestörte Bindung zu sich selbst, das Leben mit der Wunde als Beziehungssurrogat und die reale Einsamkeit und Isolierung enthalten aber auch eine Chance zur Weiterentwicklung. Die Patientin fühlt diese emotionale Verelendung und sucht Verbindung und Mitteilung. Hierin liegt eines der stärksten Motive für die Patientinnen, ihr selbstverletzendes Verhalten zu beenden.

13.3.3 Gelebte Wut und Destruktivität

Ein häufiges psychodynamisches Muster ist der Versuch, eigene Wut, Scham- und Schuldgefühle, Ekel, aggressive Konflikte, eigene destruktive Bedürfnisse auf eine verdeckte Form auszuleben zu Lasten des eigenen Körpers. In aller Regel sind unmittelbar vorher ärgerliche Dinge geschehen, starke Hassgefühle sind aufgetreten. Solche Situationen von gefühlter eigener destruktiver Wut werden von den Patientinnen habituell mit selbstverletzendem Verhalten beantwortet. Dies geschieht sowohl außerhalb wie innerhalb der stationären Psychotherapie. Das selbstverletzende Verhalten hat für die Patientinnen den Vorteil, dass sie sich vor dem Gegenangriff geschützt fühlen, der Körper, den sie angegriffen haben, schlägt nicht zurück, greift nicht an, er leidet nur. Ein weiterer Vorteil liegt darin, dass die Patientinnen selbst sich unmittelbar nach dem selbstverletzenden Verhalten als Opfer definieren, entweder klagen sie wütend an, was man ihnen angetan hat, sodass sie sich deshalb zwangsläufig selbstverletzen mussten oder sie definieren sich leidend, fordern Mitgefühl. Gerade an dieser Stelle wird sichtbar, wie sehr selbstverletzendes Verhalten die Entwicklungen der eigenen Kompetenz im Umgang mit belastenden Emotionen, mit belastenden Beziehungen destruiert. Das habituelle Benutzen von selbstverletzendem Verhalten lähmt die Entwicklung der Persönlichkeit. Die gesamte Entwicklungsenergie fließt in das destruktive Verhalten.

Im stationären Rahmen hat dies fatale Folgen. Alle Patientinnen versuchen, auf der Seite der Traumatisierenden zu sein, nicht auf der Seite der Traumatisierten. Niemand will das Risiko einer personalen Beziehung eingehen, weil stets irgendeine Mitpatientin sich in die scheinbare Überlegenheit der Selbstverletzungswelt überhebt. Die Folge sind redundante Traumainszenierungen ohne Ende und ohne Ausweg, Selbstverletzungsendemien. Es ist, wie wenn jeder versuchte, den Lärm des anderen mit noch mehr Lärm zu übertönen. Die Folge wäre eine zum Wachstum und zum Leben nicht mehr geeignete Kakophonie der Gewalt. Gleichzeitig werden alle Objektbeziehungen vermieden

und auf das Konkurrieren um die schlimmste Wunde reduziert. Im Abschnitt über Behandlung werden die therapeutischen Konsequenzen diskutiert.

13.3.4 Die Entfremdung vom Körper

Manchen Kindern scheint ihr Körper zu weiten Teilen eine leblose, fremde Landschaft geworden zu sein. Mögliche Gründe können der Bewegungsmangel der Kinder sein, die vor dem Bildschirm aufwachsen und die ihren Körper infolgedessen nicht mehr fühlen, möglich wäre auch ein emotionaler Besetzungsmangel. Die Pflegepersonen berühren, lieben, besetzen den kindlichen Körper nicht emotional. Aus dieser Öde des fremdgewordenen eigenen Körpers ragen möglicherweise schon in der infantilen Primärerfahrung Schmerzen als das Lebendigste hervor, was das Kind erlebt. Sie werden dem Körper zufällig oder absichtlich zugefügt, sei es durch Sturz, sei es durch Gewalt, sei es durch Selbststimulation und werden so zum infantilen Vorbild des späteren manipulativ erzeugten virtuellen Selbstobjekts. Der Schmerz ist wie eine Lebendigkeitsinsel in der Öde des leblos gefühlten Körpers.

Was ist zu tun?

Dass Selbstverletzendes Verhalten eine unbewusste Bedeutung hat und die Reinscenierung früher Traumatisierung darstellen kann, darf nicht zu dem Schluss führen, der Ablauf sei unbeeinflussbar durch gesunde Persönlichkeitsanteile (Paris 2000).

Hierauf werden wir im nächsten Abschnitt ausführlicher zu sprechen kommen.

13.4 Therapie

13.4.1 Das 4-Phasen-Modell der stationären Psychotherapie

Die Therapie beginnt, nicht nur bei Selbstverletzungspatienten, mit der Stabilisierungsphase.

Die aktive Selbststabilisierung

Das emotionale Belastungsmaterial im Kern der Erkrankung hat Kompensationsmechanismen auf den Plan gerufen: **primäre Sofortreaktion** und **sekundäre Folgereaktionen**.

Die Sofortreaktionen sind sehr basale Strategien, die das Überleben des Individuums bei unerträglicher emotionaler Belastung sichern sollen: Dissoziation des Erlebten, Fragmentierung der Eindrücke, Dekontextualisierung des Erlebten, also blockierte Verknüpfung mit vorhandenen Erfahrungen, Blockierung der Symbolisierungs- und Versprachlichungsfunktionen. All dies sind Elemente der traumatischen Reaktion. Der psychische Verarbeitungsap-

parat hat keine anderen Möglichkeiten als das überstarke, nicht verarbeitbare Material gleichsam in einen extraterritorialen Raum auszukapseln. Die einzelnen Emotionen und Wahrnehmungen werden dissoziiert und durch dissoziative Barrieren voneinander ferngehalten. Der Vorgang dient dem psychischen Überleben, außerhalb der Kontrolle des bewussten Ichs.

Ganz anders die sekundären Reaktionen. Sie sind der fortwährende Versuch der gesunden Persönlichkeit, Kontrolle über das emotionale Traumaschema zu bekommen. Die dabei entwickelten Fähigkeiten sind stets Mischwesen, eine Art Zwitter aus Trauma und Ressource. Beispielsweise ist die Fähigkeit anorektischer Patientinnen das eigene Gewicht zu kontrollieren, hochentwickelt und die Fähigkeit ist zugleich eine Form der Selbsttraumatisierung, die zur Zerstörung der eigenen Weiblichkeit und der eigenen Entwicklung führt.

Die Sekundärphänomene unterliegen einer starken bewussten Kontrolle, sie werden aktiviert und desaktiviert abhängig von den situativen Begebenheiten und den aktuellen Zielen der Person. Trotz ihrer Zwitternatur zwischen Ressource und Trauma sind sie eine Form der Kreativität. Sie sind Schöpfungen des gesunden Teils der Person, Lösungsversuche, die allerdings nicht lösen.

Wichtig ist, die primären und die sekundären Reaktionen sorgfältig zu unterscheiden. Die Stabilisierungsphase beginnt als Phase der **aktiven Selbststabilisierung** jenes Sekundärphänomens, welches die stärkste selbsttraumatisierende und entwicklungsblockierende Wirkung hat. Die Patientinnen übernehmen Verantwortung, dieses Negativ-Muster unter Nutzung ihrer vorhandenen Ressourcen zu kontrollieren und zu beenden, hier also konkret das selbstverletzende Verhalten.

Selbstverletzendes Verhalten wird allgemein als etwas nicht Kontrollierbares angesehen, es wird also den primären Krankheitsphänomenen zugeordnet. Dem widersprechen allerdings zahlreiche klinische Beobachtungen, die eher wenig Beachtung finden. Die Patienten kontrollieren beispielsweise immer den Ort, an dem sie ihre Selbstverletzungen praktizieren. Niemals geschieht dies in der Therapiestunde. In der Therapiestunde entsteht vielleicht der Gedanke, nach der Therapiestunde entsteht erst der Plan und dann die Entscheidung, später die Umsetzung am hierfür bevorzugten Ort. Bei primären Krankheitsphänomenen, einem Asthma- oder Migräneanfall beispielsweise, wäre dies nicht möglich. Selbstverletzendes Verhalten erscheint stets eingebettet in eine Beziehungs- und Gruppendynamik, es gibt Selbstverletzungsepidemien innerhalb und außerhalb von Kliniken. Selbstverletzendes Verhalten hat stets auch eine gewisse Symbolik, der Ablauf stellt eine Inszenierung unbewusster Bedeutungen dar.

All dies spricht dafür, dass es sich bei selbstverletzendem Verhalten um ein sekundäres, somit auch kontrollierbares Krankheitsphänomen handelt. Die Notwendigkeit, diese Fähigkeit auch zu nutzen, ergibt sich aus der offensichtlich selbsttraumatisierenden Wirkung selbstverletzenden Verhaltens. Dem

Körper wird Gewalt angetan, es ist eine Form der Körperverletzung, die, würde sie einem Anderen angetan, unter Strafe stünde. Die Auswirkungen auf die Stabilität der Patientinnen sind fatal. Selbstverletzendes Verhalten zehrt enorm Energie, gerade keimende Stabilität oder beginnende Entwicklung wird durch jede neue Selbsttraumatisierung dieser Art gestoppt. Eine Therapiegruppe beispielsweise, in der ein Mitglied das Recht beansprucht, bestimmte Themen mit Selbstverletzung zu beantworten, stagniert. Auch der Therapeut fühlt das sehr deutlich. Selbstverletzendes Verhalten zehrt Energie, es ist nichts Ungewöhnliches, dass in stationären Psychotherapieeinheiten ein großer Teil der Teamressourcen von der Beschäftigung mit Selbstverletzungen absorbiert ist.

Wie lässt sich nun die vorhandene Fähigkeit zur Kontrolle dieses Negativ-Musters im Sinne der aktiven Selbststabilisierung nutzen? Wir verwenden ein einfaches Selbststabilisierungsprotokoll. Die Patientinnen legen sich darauf fest, selbst die Verantwortung für ihr selbstverletzendes Verhalten zu übernehmen, es zu unterlassen oder die stationäre Psychotherapie so lange zu unterbrechen, bis sie diese Fähigkeit erworben haben.

Therapievertrag bei selbstverletzendem Verhalten

§ 1 Mit dieser Vereinbarung lege ich mich darauf fest zu klären, ob mir ein gewaltfreier Umgang mit mir selbst und damit eine Fortsetzung der Therapie möglich ist.

§ 2 Sollte es nach Abschluss dieses Vertrages zu Selbstverletzungen kommen, so gilt Folgendes: Nach der ersten Selbstverletzung halte ich eine 4wöchige Ruhephase ohne Selbstverletzung ein, nach der zweiten Selbstverletzung eine 6wöchige Ruhephase. Danach entscheide ich mich für ein endgültiges selbstverletzungsfreies Leben oder beende die Therapie.

§ 3 Sollte es innerhalb dieser Ruhephasen zu einer erneuten Selbstverletzung kommen, so habe ich mich gegen Heilung entschieden, der Aufenthalt wird beendet.

§ 4 Eine dritte Selbstverletzung beendet die Therapie, die Entscheidung für einen gewaltfreien Umgang mit mir selbst ist noch nicht getroffen. Ich habe dann die Möglichkeit, nach einer dreimonatigen, selbstverletzungsfreien Zeit in die Klinik zurückzukehren.

Aufgrund dieser Setzung treffen alle Patientinnen eine Entscheidung, ob sie selbstverletzendes Verhalten praktizieren wollen oder nicht. An vorhandenen Ressourcen steht einiges zur Verfügung, viel mehr, als Patientinnen und Therapeutinnen zunächst glauben.

Bei Patienten mit selbstverletzendem Verhalten hat sich naturgemäß eine ausgeprägte Fähigkeit zur Härte gegen sich selbst entwickelt. Sie sind nicht nur gewaltbereit, sie sind auch bereit, etwas auszuhalten, wenn es nötig ist.

Sobald Patientinnen ihre Entscheidung, selbstverletzendes Verhalten komplett einzustellen, eindeutig getroffen haben, sind sie im Stande, auch Situationen mit hoher emotionaler Belastung durchzustehen. Sie entscheiden sich dann, dies auszuhalten, ohne sich selbst zu verletzen und entwickeln in kürzester Zeit zusätzliche Ressourcen, meist von sehr einfacher, naheliegender aber hoch wirksamer Art. Sie schaffen ihre Selbstverletzungsarsenale ab, statt sich in ihrem Zimmer zu isolieren, führen sie Gespräche, statt im Zimmer die Vorhänge zuzuziehen, machen sie einen Spaziergang und statt Gedanken voll Hass zu denken, malen sie ein Bild. Sie beginnen, auf dieses Bild nicht wie sonst, Blut, Kreuze, Grabsteine und andere Gewaltsymbole zu malen, sondern Symbole ihrer Ressourcen.

Die Abbruchquote wegen Rückfällen ist sehr niedrig, obwohl die Klinik weiterhin Patienten mit allen Schweregraden selbstverletzenden Verhaltens stationär aufnimmt. Die Ergebnisse sind im nächsten Abschnitt dargestellt.

13.5 Behandlungsergebnisse bei selbstverletzendem Verhalten

In einem Zweijahreszeitraum vom April 2004 bis März 2006 wurden 192 Patientinnen und Patienten mit selbstverletzendem Verhalten stationär aufgenommen, insgesamt haben in diesem Zeitraum 755 stationäre Behandlungen stattgefunden, sodass der Anteil der Patientinnen mit selbstverletzendem Verhalten bei 25,4% liegt.

Nicht in allen Behandlungen war selbstverletzendes Verhalten das Leitsymptom, welches zur stationären Psychotherapie geführt hatte. In vielen Fällen waren es auch essgestörte Patientinnen, die zusätzlich selbstverletzendes Verhalten praktizierten.

Die Geschlechtsverteilung liegt bei 13,5% Männer und 86,5% Frauen: Von insgesamt 192 Patientinnen und Patienten haben 5 = 2,6% den Beginn der Behandlung verweigert. Von den 187 Patientinnen mit selbstverletzendem Verhalten, die sich aktiv für Behandlungsbeginn und Selbstverletzungsfreiheit entschieden haben, konnten 98,4% dies auch erreichen. Die Patientinnen wissen, dass wenige Rückfälle die stationäre Therapie beenden und entscheiden sich dementsprechend eindeutig, ihre Ressourcen für die Stabilisierung einzusetzen. In den allermeisten Behandlungsverläufen gibt es keinerlei Rückfall, die Patientinnen entscheiden sich einmal und endgültig. In wenigen Behandlungen gibt es einzelne Rückfälle, die meist am Anfang liegen, das Reaktionsmuster selbstverletzendes Verhalten verschwindet dann aus dem Repertoire der Patientinnen und es verschwindet auch aus deren Selbstbild. Sie definieren sich nicht mehr als Selbstverletzerinnen, was enorme Ressourcen freisetzt in Gestalt von Stolz auf die eigene Person. Die Misserfolge (3 Fälle = 1,6%) sind auch hier Patientinnen, die eine Pseudoentscheidung getroffen hatten und sich das Reaktionsmuster selbstverletzendes Verhalten als Option im Stillen offen ge-

halten hatten. Es liegt hier also eher ein Motivationsproblem vor, als eine krankheitsbedingte Unfähigkeit.

Die weitverbreitete Überzeugung, dass selbstverletzendes Verhalten unkontrollierbar oder sogar unverzichtbar sei, ist nach diesen Ergebnissen wissenschaftlich und klinisch nicht mehr zu halten.

13.6 Kasuistik

13.6.1 1. Intervall, Ende 2003, Dauer 3 Monate

Frau K, 24 Jahre, berichtete im Aufnahmegespräch, sie habe seit einer abgebrochenen ambulanten Therapie Anfang des Jahres eine extrem krisenhafte Zeit durchlebt. Verbunden mit Affekten von Wut, Trauer, Selbsthass und Ekel habe sie wieder exzessiv getrunken, habe gehungert und gefressen/erbrochen im Wechsel, und sich regelmäßig mit Rasierklingen Verletzungen an Armen, Beinen und Bauch zugefügt. Diese Selbstverletzungen seien immer tiefer geworden, im August sei sie an 200 Schnittwunden von teils großer Tiefe fast verblutet. Regelmäßig sei sie zur ambulanten oder (im August) stationären Versorgung in die Psychiatrie gegangen. Den Anstoß zur erneuten stationären Therapie habe ihr gegeben, dass sie ihren Alltag nicht mehr in den Griff bekommen habe.

Die einzige Verbesserung sei in diesen Monaten gewesen, dass sie zwar noch zuhause wohne, aber mit klarerer Abgrenzung zu den Eltern, vor allem der Mutter. Es gebe zwei Bäder, zwei Kühlschränke, und die Wohnungsaufteilung erlaube ihr ein unabhängiges Kommen und Gehen. Auch emotional lasse sie der Mutter inzwischen eher die Verantwortung für deren Probleme.

Frau K berichtete, dass beide Eltern der Mutter in diesem Zeitraum verstorben seien, der Vater der Mutter im April 2003, die Mutter der Mutter vor 3 Wochen. Diese in der Familie tabuisierte Frau hatte im Obdachlosenmilieu gelebt, war alkoholkrank, und habe „zugesoffen unter einer Brücke einen Herzinfarkt gehabt“. Sie habe noch eine Weile im Koma gelegen und sei dann gestorben. Die Mutter habe sie nicht besucht. Auch bei diesem Bericht wirkte die Patientin emotional unberührt.

Zur Vorgeschichte ist aus vorhergehenden Behandlungen eine Essstörung mit anorektischen und bulimischen Zügen seit dem 16. Lebensjahr bekannt. Zur biographischen Anamnese ist bekannt, dass die Patientin mit ihren Eltern und ihrem jüngeren Bruder (–2 Jahre) in Ostberlin aufgewachsen ist. Die Mutter sei Sozialarbeiterin, der Vater Maurer. Bei ihrer Geburt habe sie bei normaler Größe nur 1.980 g gewogen und sei im Brutkasten durch eine Nasensonde ernährt worden. In den ersten 2 Wochen habe es keinen Kontakt zur Mutter gegeben und auch danach sei das Verhältnis zwischen Mutter und Baby schwierig gewesen.

Mit 8 Jahren sei sie durch einen fremden Mann missbraucht worden, darüber zu sprechen falle ihr schwer. Sie habe sich niemandem anvertraut, habe 2 Jahre sehr gelitten. Als die Familie dann umzog und sie nicht mehr täglich mit Erinnerungsträgern konfrontiert gewesen sei, habe sie große Entlastung erlebt und habe begonnen, das Erlebte zu verdrängen.

Der Therapeut schreibt im Abschlussbericht: Wir entließen Frau K. mit deutlich gewachsener Stabilisierungskompetenz, wochenlangem Verzicht auf Alkohol, Selbstverletzung, Bulimie, und mit leicht gestiegenem Gewicht. Sie konnte für ein tragfähiges und prognostisch sinnvolles Behandlungsbündnis in Form einer Intervall-Therapie gewonnen werden, was über eine kontinuierliche Einbindung in klar operationalisierte Stabilitätsvereinbarungen und zuverlässigen Kontakt zur Klinik in den ambulanten Phasen einen Ausstieg aus dem bisherigen Muster von stationärer Stabilisierung und Rückfall im Alltag ermöglichen soll.

13.6.2 2. Intervall, Anfang 2004, Dauer 2 Monate

Frau K wirkte im Aufnahmegespräch traurig, blass und belastet. Erstmalig habe sie zu Beginn einer Therapie Angst: Angst zu versagen, ihren eigenen Erwartungen und denen der Familie nicht gerecht zu werden. Sie berichtete, sie habe seit Ende des letzten Therapieaufenthalts die Stabilitätsvereinbarungen für die jetzige, im Rahmen einer Intervalltherapie geplante Wiederaufnahme weitestgehend einhalten können. Sie habe ein Studium aufgenommen, wolle aber den Studiengang nach der Therapie wechseln. Dass der Grund („das falsche Fach") möglicherweise eine Rationalisierung sei, um sich nicht mit der Angst vor erwachsener Eigenverantwortung stellen zu müssen, wies sie nicht von sich, ging aber auch nicht darauf ein. Selbstverletzungen habe sie sich nur noch in großen Zeitabständen und in geringerer Intensität zugefügt, zuletzt vor erst 3 Wochen, im Kontext familiärer Konflikte. Auch auf Alkohol habe sie weitgehend verzichtet, im Rahmen der genannten Krise habe sie allerdings 3 Flaschen Sekt getrunken. Hilfreich sei eine kombinierte ambulante Einzel- und Gruppentherapie gewesen, über die sie gelernt habe, sich besser wahrzunehmen und auf ihre Krisensignale früher zu reagieren. Auch bringe sie sich persönlicher im Kontakt mit anderen ein, gerate dadurch auch mehr in direkte Konflikte, zuhause v.a. mit ihrem Vater. Im Januar 2004 habe sie sich nach heftigen Konflikten von ihrem Freund getrennt. Von ihrer anorektischen und bulimischen Symptomatik habe sie sich nicht zu lösen vermocht, wirkte auch abgemagert (35 kg, Entlassgewicht im Dezember 2003 40 kg). Sie habe in den letzten Wochen 80% des Tages mit Einkaufen, Fressen und Erbrechen zugebracht, keinerlei Essensstruktur eingehalten und außerhalb der Fressanfälle nichts gegessen.

Sie wolle dieses geplante Therapieintervall dazu nutzen, eine Entscheidung bzgl. der Essstörung herbeizuführen, die sie mit ambulanter Therapie allein nicht habe erreichen können.

Die Patientin wurde aus diesem zweiten Abschnitt der Intervalltherapie in Bezug auf Selbstverletzungen stabil entlassen. Sie hat ihr Gewicht erfolgreich im normalgewichtigen Bereich stabilisiert. Sie sah sich selbst als alltagsstabil und hielt sich die Möglichkeit eines dritten Therapieintervalls als Option offen.

Dieser dritte Therapieabschnitt fand Ende 2004 statt. Die Patientin war stabil in Bezug auf selbstverletzendes Verhalten, Alkohol und Essstörung. Nach unserem Eindruck hat sie dieses dritte Intervall wie eine Art Heilungsritual fast pflichtgemäß absolviert. Sie hat mittlerweile ihr Studium erfolgreich wieder aufgenommen und schickt uns regelmäßig die neueste Ausgabe ihres Selbsthilfemagazins für Borderline-Patientinnen.

13.7 Zusammenfassung

Die in diesem Kapitel dargestellte Behandlungssystematik folgt den Prinzipien der Prozessorientierten Psychotherapie (Plassmann 2011). Selbstverletzendes Verhalten wird als dysfunktionales traumareaktives Schema verstanden, welches sich verselbstständigt hat. Die Behandlung beginnt deshalb nicht mit dem ursprünglichen emotionalen Belastungsmaterial, also dem Traumaschema, sondern mit dem verselbstständigten dysfunktionalen Muster. Sobald die Patientinnen selbst realisieren, dass selbstverletzendes Verhalten dysfunktional ist, also weder beim Abbau emotionaler Belastung, auch nicht beim Beenden von Dissoziation hilft, sondern stattdessen die natürliche gesunde Entwicklung der Persönlichkeit blockiert, ist die Motivation sehr gut, das selbstverletzende Verhalten zu beenden. Dies geschieht in der sogenannten Stabilisierungsphase, die fast ausnahmslos erfolgreich verläuft. Der Prozess des Ressourcenwachstums ergibt sich fast spontan, da die Patientinnen in der Stabilisierungsphase bereits zahlreiche positive Fähigkeiten in sich entdecken, nutzen und stolz auf sich sind. Ebenfalls spontan entwickelt sich der Zugang zu nicht gewaltverseuchten Lebensbereichen, sowohl innerhalb, wie auch außerhalb der Therapie. Auf dieser Grundlage lässt sich dann im jeweils angemessenen und erforderlichen Ausmaß auch Exposition einplanen, also systematisches Reprozessieren von Traumamaterial von geeigneter Stärke. Die katamnestischen Daten der 12-Monats-Nachbefragung ergeben, dass die Selbstverletzungsfreiheit von knapp 80% der Patientinnen auch poststationär beibehalten wurde.

Dieser Buchbeitrag basiert auf einem gleichnamigen Kapitel aus Plassmann R (2011). Mit freundlicher Genehmigung des Psychosozial-Verlages Gießen.

Literatur

Favazza AR, Rosenthal RJ (1993) Diagnostic issues in self-mutilation. Hosp Community Psychiatry 44(2), 134–140

Hänsli N (1996) Automutilation: der sich selbst schädigende Mensch im psychopathologischen Verständnis. Bern, Göttingen, Toronto, Seattle: Huber

Pao PN (1969) The syndrome of delicate self-cutting. Brit. J. Med. Psychol. 42, 213–221

Paris J (2000) Kindheitstrauma und Borderline-Persönlichkeitsstörung. In: Kernberg OF, Dulz B, Sachsse U (Hrsg.) Handbuch der Borderline-Störungen. Schattauer, Stuttgart; S. 159–166

Plassmann R (1987) Der Arzt, der Artefakt-Patient und der Körper. Psyche 41, S. 883–899

Plassmann R (2011) Selbstorganisation. Psychosozial-Verlag Gießen

Sachsse U (1987) Selbstschädigung als Selbstfürsorge. Zur intrapersonalen und interpersonellen Psychodynamik schwerer Selbstschädigung der Haut. Forum Psychoanalyse 3, 51–70

Sachsse U (2000) Selbstverletzendes Verhalten – somatopsychosomatische Schnittstelle der Borderline-Persönlichkeitsstörung. In: Kernberg OF, Dulz B, Sachsse U (Hrsg.) Handbuch der Borderline-Störungen. Schattauer Verlag, S. 347–370

Van der Kolk B, Perry JC, Hermann JL (1991) Childhood origins of self-destructive behavior. American Journal of Psychiatry 148 (12), S. 1665–1671

14 Amputationen

Aglaja Stirn, Johanna Möller und Silvia Oddo

Der Wunsch, sich eine gesunde Gliedmaße amputieren lassen zu wollen, ist für die meisten Menschen schwer nachvollziehbar und wirkt auf den ersten Blick bizarr. Bei diesem Phänomen handelt es sich um eine Störung der Körperintegrität und -identität (Body Integrity Identity Disorder, BIID). Die Betroffenen berichten von einer chronisch dysphorisch erlebten Diskrepanz zwischen ihrer tatsächlichen anatomischen Körperform und ihrem erlebten Körper-Selbst und streben danach, ihre „wahre“ Identität operativ mittels einer Amputation zu komplementieren (First 2005). Sie haben paradoxerweise „das Ideal eines ‚perfekten‘ Körpers, der einen Arm oder ein Bein nicht umfasst“ (Kasten 2009, S. 16), sie fühlen sich „unvollständig“ mit dem ungewünschten Körperteil oder wie ein Amputierter „mit einer natürlichen Prothese“ (aus dem engl. First 2005, S. 4). In den meisten Fällen reicht der Amputationswunsch bis in die Kindheit zurück. Psychischer Leidensdruck entsteht dabei zum einen aus der Nichtumsetzbarkeit des drängenden Begehrens, zum anderen aus Scham über diese spezielle Neigung, aus Angst vor Ablehnung durch Andere und damit zwangsläufig durch soziale Isolation. Da das Phänomen lange unbekannt war, konnten Psychotherapeuten und andere professionelle Anlaufstellen die Betroffenen nicht in der Art und Weise unterstützen, wie Bedarf bestand: BIID Individuen fragen sich häufig selber, was die Gründe für ihren eigenartigen Wunsch sein könnten. Bis heute ist kein Fall bekannt, in dem das BIID-Leiden nicht-operativ vollständig remittierte. Da wiederholt Fälle von z.T. lebensgefährlichen Selbstamputationen oder -versuchen bekannt werden, ist es um so wichtiger, als einen ersten Schritt in Richtung adäquater Behandlung, das soziale und professionelle Bewusstsein für das Phänomen BIID zu sensibilisieren und darüber zu informieren.

14.1 Medizin- und kulturgeschichtlicher Hintergrund

John Money und seine Kollegen fassten 1977 erstmals eine selbstgewünschte Amputation gekoppelt mit der Erotisierung des Stumpfes unter dem Begriff „Apotemnophilie“ (Furth u. Smith 2000), sprichwörtlich Amputationsliebe, „von ‚apo‘, weg; ‚temno‘, zu schneiden; ‚philo‘, zu lieben“ (aus dem engl. De Preester 2011, S. 2). Infolge stellte sich jedoch heraus, dass der Amputationswunsch nicht für *alle* von BIID Betroffenen sexuell konnotiert ist und dass das *zentrale* Motiv für den ersehnten Eingriff vor allem darin liegt, die eigene Identität zu vervollständigen (First 2005). Um der Notwendigkeit dieses identitätsstiftenden Aspekts des Syndroms Rechnung zu tragen, führten Furth und Smith (2000) die Bezeichnung „Amputee Identity Disorder“ ein und kurze Zeit später First (2005) den Begriff der „Body Integrity Identity Disorder, BIID“, der sich inzwischen am meisten durchgesetzt hat. First (2005) argumentiert, dass das Syndrom BIID in den klinisch relevanten Diagnostikmanualen (DSM-IV, ICD-10) am meisten Parallelen zur Transsexualität aufweist (mehr dazu s. Kap. 14.2). Die Begriffsschöpfung BIID ist daher an dessen klinischen Term „Gender Identity Disorder, GID“ angelehnt. Dass BIID bisher noch keinen Eingang in die offiziellen Diagnoseklassifikationen psychischer Störungen gefunden hat, mag zum einen darauf zurückgehen, dass das Phänomen noch zu wenig erforscht ist. Zum anderen verdeutlicht diese Tatsache, dass nach wie vor ungeklärt ist, ob es sich hierbei um eine Krankheit handelt oder nicht. Dies entspricht auch der Sichtweise der Betroffenen, die sich einerseits als „normal“ empfinden und sich andererseits zugleich der Absonderlichkeit ihres Verlangens bewusst sind.

14.2 Ausprägungen und gängige Formen

Ryan (2009) schlägt folgende Kriterien vor, nach denen BIID in Zukunft im DSM aufgeführt werden könnte:

- ein starker, persistierender Wunsch nach Amputation eines Körpergliedes
- die primäre Motivation für den Amputationswunsch ist das Gefühl, dass der amputierte Körper die eigene, wahre Identität widerspiegelt
- die Störung verursacht klinisch relevanten Leidensdruck und Beeinträchtigung in sozialen, beruflichen oder anderen wichtigen Lebensbereichen
- die Störung kann nicht besser durch ein anderes medizinisches oder psychiatrisches Syndrom wie z.B. Somatoparaphrenie, Psychose oder Körperdysmorphophobie erklärt werden

Differenzialdiagnostisch ist BIID von der Körperdysmorphen Störung (KDS), der Artifiziellen Störung (AS), Selbstverletzendem Verhalten (SVV) und Selbstverstümmelungen während Psychosen abzugrenzen. KDS Patienten leiden an

einem vorgeblich entstellten oder deformierten Körperteil, wobei der beklagte Mangel i.d.R. von anderen nicht ersichtlich ist. KDS und BIID ist vor allem die permanente gedankliche Beschäftigung mit dem Körperveränderungswunsch gemein. Während KDS-Klienten jedoch den betroffenen Körperteil massiv ablehnen, empfinden BIIDler die Versehrtheit des Körpers als attraktiv und verstecken sie darum im Gegensatz zu KDS Patienten nicht. AS-Klienten fügen sich absichtlich körperliche Verletzungen zu und erwirken nicht selten sogar Operationen, um Anspruch auf medizinische Versorgung zu erhalten und um damit – bewusst oder unbewusst – im Rahmen des Gesundheitssystems Zuwendung und Aufmerksamkeit zu erlangen. Während diese Patienten jedoch vor allem Fürsorge und Mitleid evozieren, betonen BIIDler ihre Autonomie und betrachten die Behinderung im Alltag durch eine fehlende Gliedmaße als eine Herausforderung, die es zu meistern gilt (Stirn et al. 2010). Da im Rahmen von BIID die körperliche Unversehrtheit intentional verletzt werden soll, ordnet man es intuitiv schnell als eine Form von SVV ein. Gegenüber SVV, das intrapsychisch vor allem zur Emotions- und Spannungsregulation, aber auch interpersonal zur Beeinflussung von Beziehungen eingesetzt wird, steht beim BIID jedoch die Vervollkommnung der eigenen Körperidentität im Fokus. Wie beim SVV die invasive Selbstbeschädigung, wirkt bei BIID die Vorstellung oder Simulation der amputierten Extremität kurzfristig positiv verstärkend, d.h. es tritt ein gutes Gefühl ein. Jedoch führen die wiederholten Selbstverletzungen im Rahmen von SVV im Gegensatz zur simulierten Behinderung bei BIID, z.B. durch das Abbinden eines Beines („Pretenden“, siehe mehr dazu unter Kap. 14.4.1), langfristig zu einer Schädigung des Körpers (Narben, etc.), die von den Betroffenen nicht erwünscht ist. Der letztlich intendierte *einmalige* operative Eingriff bei BIID-Individuen resultiert nach ersten Erkenntnissen zumindest subjektiv in äußerster Zufriedenheit (First 2005; Becker 2009; Stirn et al. 2010) und in eine Beendigung des Syndroms (First 2005). Anzumerken sei an dieser Stelle, dass durch eine gesetzliche Legitimation von Amputationen und damit die Option auf eine hygienische, schmerzfreie Operation den risikoreichen, schädigenden Selbstoperationen, die von BIIDlern immer wieder durchgeführt werden, vorgebeugt werden könnte. Selbstverletzungen im Rahmen von psychotischen (wahnhaften) Episoden lassen sich leicht von BIID abgrenzen, da BIIDlern, wie bereits erwähnt, die „Abnormalität“ ihres spezifischen Körpermodifikationsbegehrens bewusst ist.

Bei BIID handelt es sich nach ersten Erkenntnissen um eine diskrete Störung (First 2005; Kasten 2009; Stirn et al 2010), d.h. die Symptomatik geht nicht aus einer anderen psychischen Störung hervor. Wie bereits zuvor erwähnt, weist First (2005) darauf hin, dass BIID im aktuellen DSM phänomenologisch der Geschlechtsidentitätsstörung (GID) aufgrund folgender Gemeinsamkeiten noch am ähnlichsten ist:

- extremes Unbehagen über die eigene Anatomie, die in Konflikt mit der gewünschten, eigenen Identität steht

- hoher Zeitaufwand bei der Simulation der gewünschten Körpermodifikation (beim GID das sogenannte „Cross dressing“, bei BIID „Pretenden“)
- eine OP scheint zudem das Leiden zu beheben
- der körperliche Eingriff steht genau genommen *nicht* im Fokus, sondern die Beendigung eines lebenslangen Unbehagens und die Möglichkeit, im anderen Geschlecht bzw. als Amputierter zu leben (First u. Fisher 2012)
- bei beiden „Störungen“ finden sich Subgruppen, bei denen der operative Eingriff mit sexueller Erregung assoziiert ist (First 2005)

Seit Neuestem werden unter der Bezeichnung BIID neben Amputationen auch andere Formen von subjektiv empfundener Inkongruenz von Körper und Identität und daraus abgeleiteten gewünschten Körperinterventionen diskutiert, denen das Verlangen, in irgendeiner Weise funktionell eingeschränkt zu sein gemein ist. So z.B. der Wunsch nach einer Paralisierung, einer Lähmung ausgehend vom Rückenmark. Nach ersten Erkenntnissen existieren bei diesem Phänomen Überschneidungen zum BIID, wie z.B. der Beginn des Begehrens vor der Pubertät sowie zumindest partiell eine sexuelle Konnotation der Behinderung (Blom et al. 2012). Es ist noch offen, inwieweit diese Extremform erwünschter Körperbehinderung, aber auch andere, wie z.B. Blind-, Taubheit oder Kastration unter dem Begriff der Körperintegritäts- und -identitätsstörung (BIID) zusammenzufassen sind.

14.3 Häufigkeiten

Während Furth und Smith (2000) schätzen, dass 1–3% der Gesamtbevölkerung unter BIID leidet, beziffern Bayne und Levy (2005) die Häufigkeit von BIID weltweit mit einigen 1.000. Populationsrepräsentative Daten zur Prävalenz von BIID gibt es bislang leider keine. Lediglich die Anzahl der Mitglieder in entsprechenden Internetforen lassen darauf schließen, dass die Dunkelziffer der Betroffenen weitaus höher ist (Stirn et al. 2010), als möglicherweise aufgrund der geringen Repräsentanz des Themas in der Öffentlichkeit zunächst zu vermuten wäre.

14.4 Psychische Aspekte

Im Folgenden werden Befunde aus aktuellen Forschungsergebnissen bezüglich der Ätiologie und Phänomenologie, gemeinsamer Merkmale und Motive von BIID-Betroffenen auf der Basis von 4 quantitativen Studien zu BIID aus den letzten 7 Jahren zusammengefasst und dargestellt. Das hier vorerst flickenhaft skizzierte Bild bedarf jedoch weiterer empirischer Überprüfung.

14.4.1 Beginn und Verlauf

Übereinstimmend legen die Befunde nahe, dass der Ursprung des Amputationsbegehrens bei fast allen Betroffenen bis in die frühe Kindheit zurückreicht (4.–7. Lebensjahr [LJ] [Stirn et al. 2010], 3.–12. LJ [Blom et al. 2012], bei der Mehrzahl Beginn vor 8. LJ, bei nur 2% erst nach 16. LJ [First 2005]). In der Regel steht der Beginn der überwältigenden Faszination von Amputationen mit einem gut erinnerten Schlüsselerlebnis in Form von einer Begegnung mit oder der Beobachtung einer körperlich behinderten Person, z.B. einem Veteran, in Verbindung. Zu Anfang wird die Behinderung meist spielerisch simuliert, während mit Einsetzen der Geschlechtsreife ein zunehmender Übergang der Faszination von dem Handicap auf die eigene Person und in das eigene Körperbild zu beobachten ist (Stirn et al. 2010). Die Symptomatik verläuft progredient, der Realisierungswunsch manifestiert sich im Alter und wird immer drängender und überwältigender (First 2005; Stirn et al. 2010).

Neben dem wiederholten Imaginieren der ersehnten Körperbehinderung in allen möglichen Alltagssituationen (beim Autofahren, Wäsche aufhängen, Einkaufen, während der Gartenarbeit, an der Arbeit) berichtet die Mehrzahl der BIID-Probanden in den Studien von einer ausgeprägten Neigung, regelmäßigen Gebrauch von Hilfsmitteln, wie Verbänden, Krücken, Prothesen, Rollstühlen etc., zu machen (First 2005; Kasten 2009; Stirn et al. 2010). Dieses Verfahren der Simulation der erwünschten Körperdeformation wird auch *Pretenden* (engl. vortäuschen) genannt und führt zu einem Zustand des Ausgeglichenseins, der „inneren Übereinstimmung und Entspannung", wie ein BIIDler berichtet (Stirn et al. 2010, S. 9). Die Häufigkeit des Pretenden variiert individuell und reicht von kontinuierlich, bis mehrmals täglich oder monatlich. Einige *pretenden* nur heimlich allein zu Hause, andere genießen es z.B., sich in fremden Ortschaften in der Öffentlichkeit dabei zu zeigen. Wieder andere BIID-Individuen geben an, das Pretenden aufgrund von Versteifungserscheinungen und Schmerzen eingestellt zu haben, oder aber weil das Bedürfnis durch die Simulation immer stärker geworden sei (Stirn et al. 2010).

In den nach wie vor recht kleinen Untersuchungsstichproben geben BIID-Probanden wiederholt Selbstamputationsversuche (einer von vieren bei First [2005], einer von dreien bei Blom et al. [2012]) oder aber darüber nachgedacht zu haben an (27 von 30 BIID-Probanden bei Blom et al. [2012]). Die wenigen, die bereits amputiert sind (First 2005: 14 von 52; Stirn et al. 2010: 3 von 30; Blom et al. 2012: 7 von 30) berichten einstimmig, mit dem Ergebnis sehr zufrieden zu sein (First 2005) und „keine BIID-Gefühle mehr" (aus dem engl. Blom et al. 2012, S. 3) zu haben. Interessanterweise fühlten sich in der aktuellsten Studie von Blom et al. (2012) diejenigen Probanden, die bereits amputiert waren, subjektiv weniger „behindert" (gemessen mit der „Sheehan Disability Scale") als diejenigen mit BIID und dem unerfüllten Körperinterventionswunsch.

14.4.2 Geschlechtseffekte und Lokalisation

Nach aktuellem Forschungsstand tritt BIID vor allem bei Männern auf, es finden sich nur sehr geringe Anteile von Frauen (First 2005 von n = 52, 4 Frauen; Stirn et al. 2010 von n = 30, 2 Frauen; Blom et al. 2012: 80% der Gesamtstichprobe [inkl. paralisierte] männlich). Wobei noch unklar ist, ob die Daten geschlechtsrepräsentativ sind oder möglicherweise auf Selektivitätseffekte, z.B. bedingt durch die häufige Internetrekrutierung der BIID-Studienteilnehmer, zurückgehen könnten. Während Männer eher singuläre Amputationswünsche haben, zeichnen sich weibliche BIIDler durch multiple Amputationsphantasien aus (First 2005; Stirn et al. 2010). Die aktuelle Studie von Blom et al. (2012) deutet an, dass Frauen hingegen bei Paralisationswünschen (Rückenmarkslähmung) etwas häufiger vertreten sind (7/24 Paralisations- gegenüber 3/30 Amputationsbegehren [Blom et al. 2012]).

Zur Lokalisation des Amputationswunsches ergibt sich, dass sich eine erstaunliche Mehrheit der Betroffenen eine linksseitige Beinamputation (75% bei Stirn et al. 2010), meist oberhalb vom Knie wünscht (mehr als die Hälfte bei First 2005). Aus diesem Grund wurden immer wieder neurologische Erkrankungen oder Degenerationen des Gehirns als Ursache für BIID angenommen. Die Tatsache, dass es jedoch bei einigen Betroffenen im Verlauf der Zeit zu einem Seitenwechsel der zu amputieren gewünschten Zielextremität kommt (Kasten u. Stirn 2009) sowie zahlreiche psychologische Aspekte von BIID, sprechen gegen eine rein neurologische Erklärung. So gaben z.B. 2/3 der Befragten in der Studie von First (2005), die sich an den Ort der von ihnen als Kind beobachteten und den faszinierenden Eindruck hinterlassenden Amputation erinnern konnten, an, später eine Amputation derselben Art und an derselben Stelle anzustreben (First u. Fisher 2012). In der Regel ist die Amputation eines *spezifischen* Körperglieds gewünscht. Von denjenigen, die amputiert sind, haben die meisten ein Majorglied (90% bei First 2005), manchmal auch einen Finger oder Zehen entfernt (10% bei First 2005).

14.4.3 Soziale Aspekte

Ca. 50% der BIID-Probanden gaben in der Studie von Blom et al. (2012) an, sich ihrer Familie und ihren Freunden bezüglich des Amputationswunsches anvertraut zu haben und in der Studie von First (2005) und Stirn et al. (2010) 50% derer, die sich in einer Partnerschaft befinden, ihren Partner darüber informiert zu haben. Von denen, die sich mitgeteilt haben, gibt die Mehrheit an, Akzeptanz oder Unterstützung durch den Partner zu erfahren (First 2005), aber keine Vorhersage machen zu können, wie es im Fall einer konkreten Umsetzung des speziellen Körpermodifikationswunsches darum stehen würde (Stirn et al. 2010). Insgesamt wurde eine Beeinträchtigung der sozialen und intimen Beziehungen, des beruflichen Funktionierens und der Freizeitaktivitäten wiederholt evident (First 2005; Stirn et al. 2009; Blom et al. 2012).

14.4.4 Psychometrische Befunde

Bei BIID-Individuen ließen sich mehrfach Hinweise auf ein besonders hohes Bildungsniveau finden (First 2005; Stirn et al. 2010). Untersuchungen mit Telefoninterviews und Fragebögen liefern den Nachweis, dass BIID nicht per se mit psychiatrischen Symptomen, wie Depression, Manie, KDS, Panik- und Zwangsstörung und/oder Psychose assoziiert ist (First 2005; Kasten 2009; Stirn et al. 2010).

Bezogen auf depressive Symptome und Tendenzen zur Dysthymie bei BIID ist die Befundlage bisher eher heterogen: Blom et al. (2012) fanden eine erhöhte Häufigkeit dieser, Stirn et al. (2010) vereinzelte Fälle und Kasten (2009) berichtet von seiner Stichprobe, entgegen seinen Erwartungen keine Auffälligkeiten gefunden zu haben.

Im Hinblick auf Persönlichkeitsakzentuierungen ergab sich eine leicht erhöhte Zwanghaftigkeit (Thiel et al. 2009) und eine Neigung zu einer narzisstischen Persönlichkeitsstruktur (Stirn et al. 2010). In der Studie von Stirn et al. (2010) sowie in der Einzelfallstudie von Thiel et al. (2011) fand sich eine ausgeprägte Tendenz zu Introversion, welche Schwierigkeiten, sich Gruppen anzuschließen und Gefühle zum Ausdruck zu bringen, beinhaltet und in Zusammenhang mit der häufig zwangsläufigen Geheimhaltung des BIID-Begehrens stehen könnte. In der Studie von Kasten (2009) mit 9 Probanden hingegen stach dieses Persönlichkeitsmerkmal nicht besonders hervor.

14.4.5 Sexualität

Der Zusammenhang von Sexualität und BIID wird nach wie vor kontrovers diskutiert. Einige Autoren kommen zu dem Schluss, dass sexuelle Erregung und Erotisierung nicht essenziell für BIID sind (First 2005) oder zumindest nicht als ausreichende Erklärung im Sinne eines Fetischs herangezogen werden können (First 2005; Kasten 2009), da nur ein Teil der Befragten angibt, Amputationen sexuell erregend zu finden (First 2005: 2/3; Kasten 2009: 1/3; Stirn et al. 2010: 3/4; Blom et al. 2012: knapp 1/2). Hierbei scheint es sich sowohl um sexuelle Erregung durch die Vorstellung von sich selbst, amputiert zu sein, als auch von Amputationen anderer zu handeln (87% sexuelle Erregung bei Amputationen anderer, 72% bei sich selbst [First 2005]; 46% andere, 44% bei sich selbst [Blom et al. 2012]). Im Internet unterscheiden die Betroffenen selbst zwischen

- **„Wannabes“**: Personen, die sich eine Amputation wünschen,
- **„Pretendern“**: Personen, die eine Behinderung simulieren und
- **„Devotees“**: Personen, die sich von Amputierten sexuell angezogen fühlen.

Wie allerdings bereits dargelegt, verschränken sich diese Persönlichkeits- und Verhaltensaspekte in der Realität. Bezogen auf die sexuelle Orientierung ist die Homosexualitätsrate bei BIID im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung (vgl. z.B. Herbernick et al. 2010) eindeutig erhöht (19% bei First 2005; 25% bei Stirn et al. 2010).

14.4.6 Motive

Für den Amputationswunsch scheint es kaum rationale Begründungen zu geben. In der Studie von First (2005) gaben 63% und bei Blom et al. (2012) 54 von 58 rekrutierten BIIDlern (inklusive Paralisationswunsch) an, dass die Herstellung der eigenen „Identität" ihr *primäres* Motiv für den gewünschten Körpereingriff sei, durch die Amputation „ganz" zu werden (aus dem engl. First 2005, S. 2). Neben sexueller Erregung werden weiterhin ein starker innerer Drang, die Nichtzugehörigkeit der Extremität, die Hoffnung, das zufriedene Gefühl beim Pretenden dauerhaft zu erlangen (Kasten 2009) und immer wieder die Herausforderung, den eigenen Alltag mit einer Behinderung zu bewältigen, genannt. Hier handelt es sich offenbar um die Heroifizierung (Kasten 2009; Stirn et al. 2010) von körperbehinderten Personen, worin sich ein Streben nach Einzigartigkeit und Anerkennung andeuten mag (Stirn et al. 2010).

14.5 Probleme, Umgang im medizinischen Alltag

Ein zentrales Problem für den Umgang mit BIID im medizinischen Alltag ist die Angst der Betroffenen, für verrückt erklärt zu werden (Stirn et al. 2010). So gab in der Studie von First (2005) die Mehrheit der BIID-Probanden, die bereits in psychotherapeutischer Behandlung gewesen ist, an, ihre Neigung nicht mitgeteilt zu haben, da sie fürchtete, in der Folge in ein psychiatrisches Krankenhaus eingewiesen zu werden.

Weiterhin problematisch ist, dass nach wie vor kaum ein Fall bekannt ist, in dem das Leiden nicht-operativ (psychotherapeutisch oder medikamentös) behoben werden konnte (First 2005, 2012; Kasten 2009). Zwar gibt es erste Nachweise, dass mittels tiefenpsychologisch orientierter Psychotherapie mit kognitiven Elementen ein Rückgang der Symptomatik, jedoch keine „Heilung" erzielt werden konnte (Thiel et al. 2011). Dementgegen stehen die wiederholt berichteten „Erfolge" und „Verbesserungen" durch Amputationen in Einzelfällen (siehe dazu auch Kap. 14.4.1). Die Betroffenen bereuen „nur, sich nicht bereits früher operieren lassen zu haben" (aus dem engl. First 2005, S. 2).

Die Schwierigkeit einer psychotherapeutischen Behandlung ergibt sich vor allem aus der Frage, ob der Amputationswunsch eigentlich wirklich verschwinden soll. Denn unter einem kognitiv-verhaltenstherapeutischen Gesichtspunkt kann das Amputationsbegehren, insbesondere das Pretenden,

auch als eine Art Copingstrategie verstanden werden, da die Betroffenen dabei kurzfristig Erleichterung und Entspannung für sich herbeiführen. So scheinen die Amputationsfantasien z.T. insbesondere in Situationen, die mit Frustration, Enttäuschungen und Unzufriedenheit einhergehen, aufzutreten (Thiel et al. 2011) und das Pretenden für Geborgenheitsgefühle zu sorgen (Stirn et al. 2010). Durch die Amputation würde das BIID-Syndrom, das immer verfügbar war und dadurch eine Rückzugsmöglichkeit, Trost und ein Stück Gewohnheit darstellte, verloren gehen (Stirn et al. 2010). Daher sollte therapeutisch erarbeitet werden, inwiefern im Falle einer Amputation etwas fehlen würde. Ein mögliches Ziel der Therapie könnte auch sein, dass BIIDler die Funktionalität ihres Symptoms erkennen und als positive Ressource nutzen, ohne dass eine Amputation notwendig ist.

14.6 Nebenwirkungen, Wechselwirkungen, Gefahren

Zu den größten Gefahren von BIID gehören Selbstoperationen und intendierte Unfälle, die nicht selten unter lebensbedrohlichen Umständen durch-, bzw. herbeigeführt werden. Die Betroffenen werfen sich dazu z.B. vor einen Zug, verwenden Flinten, Motorsägen, Holzhäcksler, Trockeneis (First 2005) oder verletzen das ungewünschte Körperglied absichtlich selbst, um eine Amputation zu erzwingen. Diese Bereitschaft zu extremen selbstoperativen Handlungen und die jahrzehntelange Geheimhaltung der Betroffenen unterstreichen erneut die soziale Stigmatisierung, der BIID-Betroffene ausgesetzt sind (First u. Fisher 2012). Nebenwirkungen von BIID sind die obsessive Beschäftigung mit dem Amputationswunsch und in deren Folge Beeinträchtigungen des sozialen und familiären Lebens, der Arbeit und alltäglicher Verpflichtungen (Blom et al. 2012). Als Sekundärerkrankungen können Schlafstörungen, Depressivität, bis hin zu Suizidgedanken auftreten (bei First [2005] knapp die Hälfte der Probanden).

In der Forschung wird wiederholt versucht, zwischen Identität und Sexualität als primären Motiven für BIID zu unterscheiden. So auch kürzlich in der Studie von Blom et al. (2012), in der nur die Probanden ausgewertet wurden, die *nicht* sexuelles Arousal, sondern die Vervollkommnung ihrer Identität als *primäres* Motiv für ihre BIID ansahen. Vermutlich soll dadurch die Stigmatisierung des Phänomens als eine Paraphilie vermieden werden. Für die Praxis ist diese Trennung im Umgang mit BIID jedoch nicht sehr nützlich. Nieder und Richter-Appelt (2009) verweisen in diesem Zusammenhang darauf, dass im Hinblick auf die Entwicklungsgeschichte im Umgang mit GID viel für BIID gelernt werden kann. So z.B., dass die Unterteilung in iatrogene Kategorien von „echten" (primär identitätsvervollständigend motivierten) und „unechten" (primär sexuell motivierten) BIIDlern nicht der zentrale Aspekt der Debatte sein sollte. Zum einen besteht dadurch die Gefahr, dass die Betroffenen sich gezwungenermaßen nur noch bedingt offen äußern können – vor allem

sollten wie bei GID in Zukunft gesetzliche Richtlinien zum Umgang mit BIID verabschiedet werden – zum anderen wird man den Betroffenen dadurch in ihrer Individualität und Komplexität nicht gerecht. De Preester (2012) weist in diesem Kontext auch darauf hin, dass Sexualität und Identität zwar keine identischen aber auch nicht separierbare Konzepte sind, sondern, dass beide eng miteinander verflochten sind und sich gegenseitig beeinflussen. Sie argumentiert, dass BIID wahrscheinlich nicht „pur" sexuell motiviert ist, aber mit dem identitätsstiftenden Motiv einhergeht und dass insbesondere soziale Erwünschtheit dazu führen könnte, dass sich nicht alle Betroffenen trauen, sexuelle Motive in den Studien anzugeben. First und Fisher (2012) argumentieren dagegen, dass, da zum gegenwärtigen Zeitpunkt keine OP im Fall von BIID legalisiert ist, die Betroffenen keine Sanktionen zu befürchten haben und daher davon ausgegangen werden kann, dass die Angaben der BIID-Probanden nicht durch soziale Erwünschtheit verfälscht sind (First u. Fisher 2012).

14.7 Rechtliche bzw. gesetzliche Regelungen

Eine Amputation als „Lösung" für BIID-Beschwerden ist nicht nur aus forschungs- und psychotherapeutischer Perspektive eine Herausforderung, sondern ebenso aus der medizinethischen. Einerseits ist die aktuelle Forschungs- und Behandlungstradition zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch unzureichend entwickelt, um eindeutig für eine Amputationslegalisierung zu plädieren. Andererseits besteht das dringende Anliegen, für das seit Jahrzehnten bestehende Leiden der Betroffenen so bald wie möglich eine Lösung zu finden. Dass BIID bisher nicht als eine offiziell anerkannte „Störung" klassifiziert wurde, erschwert dabei eine adäquate Umgangsfindung.

Bezüglich der rechtlichen und gesetzlichen Regelungen haben sich unterdessen rivalisierende Haltungen herausgebildet. 1997 amputierte der schottische Chirurg Robert C. Smith einem Patienten sein Bein auf dessen Anfrage (Furth u. Smith 2000), da akute Gefahr bestand, dass dieser sich ansonsten selbst amputiert hätte. Nachdem berichtet wurde, dass der Patient auch Jahre später noch sehr zufrieden mit der Operation sei, dass sich sein Leben zum Besseren verändert habe und der Arzt bereits weitere Amputationen geplant hatte, kam es zu einem medialen und professionellen Aufschrei (Swindell u. Lawrence 2009). In der Folge wurden „ästhetische" Amputationen in den meisten europäischen Ländern verboten. Die Diskussion, wie man mit BIID umgehen und (ob man) es (operativ) behandeln sollte, hält seitdem an. Betroffene BIIDler argumentieren, dass das gleiche Recht für BIID gelten sollte, wenn geschlechtsangleichende Operationen, und damit die Amputation eines Penis, legal sind (Nieder u. Richter-Appelt 2009). Smith (2009) argumentiert in der Rolle des Chirurgen damit, dass bei den Betroffenen eine starke Selbstgefährdung vorliege. Außerdem erfüllten sie die Voraussetzungen für die Anwendung der 4 Säulen der medizinischen Ethik wie

1. Respekt vor der Autonomie der Patientin/des Patienten,
2. Nicht-Schaden,
3. Fürsorge und Hilfeleistung und
4. Gleichheit und Gerechtigkeit.

Darum sollte seiner Meinung nach die operative Amputation legalisiert werden. Zumeist wird diskutiert, ob BIIDler über ausreichend rationales Urteilsvermögen verfügen (First u. Fisher 2012). So geht Müller (2009) davon aus, dass eine Amputation nur dann *kontraindiziert* wäre, wenn eine Gehirnschädigung ursächlich ist, welche fehlende Krankheitseinsicht mit sich brächte und damit einen spezifischen Mangel an Autonomie annehmen lassen würde. Auch Bayne und Levy (2005) kommen zu dem Schluss, dass das deutliche Leiden der Betroffenen OPs gestatten sollte, da kein moralisches Argument *dagegen* überzeuge. Für Patrone (2009) ist das Argument, dass derzeit keine alternative Behandlung existiert, angesichts des potenziellen und vor allem irreversiblen Schadens durch eine Amputation ungerechtfertigt und reicht nicht für deren Legalisierung aus. Insgesamt halten Gesellschaft und Gesetz argumentativ mit ethischen Hindernissen wie der Betonung der Unversehrtheit und Integrität des Körpers gegen eine operative Lösung. Nach First und Fisher (2012) ist es wichtig, zu verstehen, dass Identitätsstörungen nicht nur das Geschlecht, sondern auch andere Körperkonfigurationen und -funktionen umfassen können.

14.8 Fazit für den Umgang im klinischen Alltag

Leider existiert bis zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch kein Therapiemanual für die Behandlung von BIID, an dieser Stelle können daher lediglich ein paar Ideen und Anregungen gegeben werden. So empfiehlt sich statt einer wenig erfolgversprechenden kognitiven Umstrukturierung eher, das Verhalten zu modulieren. Beim Pretenden besteht z.B. die Gefahr, dass es zu einer Intensivierung des Amputationswunsches und damit zu einer Zunahme der Verwirklichungsabsicht kommt. Andererseits kann dadurch die gewünschte Identität simuliert und die Wirkung auf die Realität geprüft werden. Für die Psychotherapie ist es wichtig, herauszuarbeiten, wodurch das Pretenden moduliert wird, d.h. wann es zunimmt und wofür es steht. Im Umgang mit der geplanten Amputation eines Patienten ist es wichtig, zu wissen, dass es nicht die Aufgabe des Behandlers ist, bei der konkreten Umsetzung zu helfen, sondern den Patienten in seiner Einsicht in die Bedingtheit seines Beschwerdebildes zu fördern, um mit dem Wunsch und dem Leiden umgehen zu können. Das psychotherapeutische Vorgehen sollte stets individuell auf den Betroffenen abgestimmt sein und seine biografische Situation beleuchten. Ein integratives Behandlungssetting aus tiefenpsychologischen und verhaltenstherapeutischen Ansätzen scheint zum status quo die Methode der Wahl. Auch wenn es bedauerlicherweise derzeit wahrscheinlich unmöglich ist, einen chronischen BIIDler von der Realisierung seines Amputationswunsches abzuhal-

ten, vermag der Patient dennoch durch eine differenzierte Auseinandersetzung zumindest eine bewusstere Entscheidung zu treffen.

Literatur

Bayne T, Levy N (2005) Amputees by choice: Body Integrity Identity Disorder and the ethics of amputation. J Appl Psychol 22(1), 75–86

Becker A (2009) Body Integrity Identity Disorder (BIID) and me. In: Stirn A, Thiel A, Oddo S (Hrsg.) Body Integrity Identity Disorder: Psychological, Neurobiological, Ethical and Legal Aspects. 103–106. Pabst Science Publishers Lengerich

Blom RM, Hennekam RC, Denys D (2012) Body Integrity Identity Disorder. PloS one 7(4), e34702

De Preester H (2011) Merleau-Ponty's sexual schema and the sexual component of body integrity identity disorder. Med Health Care Philos: Epub ahead of print

First MB (2005) Desire for amputation of a limb: Paraphilia, psychosis, or a new type of identity disorder. Psychological medicine 35, 919–928

First MB, Fisher CE (2012) Body Integrity Identity Disorder: The persistent desire to acquire a physical disability. Psychopathology 45(1), 3–14

Furth G, Smith R (2000) Apotemnophilia: Information, questions, answers and recommendations about self-demanded amputation. 1st Books Library Bloomington

Herbernick D, Reece M, Schick V, Sanders SA, Dodge B, Fortenberry JD (2010) Sexual behavior in the United States: results from a national probability sample of men and women ages 14–94. J Sex Med 7 (suppl 5), 255–265

Kasten E (2009) Body Integrity Identity Disorder (BIID): Befragung von Betroffenen und Erklärungsansätze. Fortschr Neurol Psychiatr 77, 16–24

Kasten E, Stirn A (2009) Body Integrity Identity Disorder (BIID) Wechselnder Amputationswunsch vom linken auf das rechte Bein. Zeitschrift für Psychiatrie, Psychologie und Psychotherapie 57(1), 55–61

Müller S (2009) BIID – Under which circumstances would be amputations of healthy limbs ethically justified? In: Stirn A, Thiel A, Oddo S (Hrsg.) Body Integrity Identity Disorder: Psychological, Neurobiological, Ethical and Legal Aspects. 109–123. Pabst Science Publishers Lengerich

Nieder TO, Richter-Appelt H (2009) Parallels and Differences beween Gender Identity Disorder (GID) and Body Integrity Identity Disorder (BIID) and Implications for Research and Treatment of BIID. In: Stirn A, Thiel A, Oddo S (Hrsg.) Body Integrity Identity Disorder: Psychological, Neurobiological, Ethical and Legal Aspects. 133–138. Pabst Science Publishers Lengerich

Patrone D (2009) Disfigured anatomies and imperfect analogies: Body Integrity Identity Disorder and the supposed right to self-demanded amputation of healthy body parts. J Med Ethics 35(9), 541–545

Ryan CJ (2009) Out on a limb: The ethical managment of Body Integrity Identity Disorder. Neuroethics 2(1), 21–33

Smith R (2009) Body Integrity Identity Disorder: The Surgeon's Perspective. In: Stirn A, Thiel A, Oddo S (Hrsg.) Body Integrity Identity Disorder: Psychological, Neurobiological, Ethical and Legal Aspects. 41–48. Pabst Science Publishers Lengerich

Stirn A, Thiel A, Oddo S (Hrsg.) (2010) Body Integrity Identity Disorder (BIID). Störungsbild, Diagnostik, Therapieansätze. Beltz Verlag Weinheim

Swindell M, Lawrence J St. (2009) Body Integrity Identity Disorder: An Overview. In: Stirn A, Thiel A, Oddo S (Hrsg.) Body Integrity Identity Disorder: Psychological, Neurobiological, Ethical and Legal Aspects. 11–19. Pabst Science Publishers Lengerich

Thiel A, Ehni FJF, Oddo S, Stirn A (2011) Body Integrity Identity Disorder: Erste Erfolge in der Langzeitpsychotherapie. Psychat Prax 38, 256–258

Thiel A, Oddo S, Skoruppa S, Thiel J, Ehni F, Bennett D, Stirn A (2009) Psychotherapy- and Psychometric Research with BIID-Sufferers. In: Stirn A, Thiel A, Oddo S (Hrsg.) Body Integrity Identity Disorder: Psychological, Neurobiological, Ethical and Legal Aspects. 58–69. Pabst Science Publishers Lengerich

15 Die Tiefe Hirnstimulation

Uta Bittner, Christian Lenk, Jan Kassubek und Heiner Fangerau

15.1 Übersicht über Versuche zur Tiefen Hirnstimulation in den vergangenen 150 Jahren – eine kurze Darstellung des medizin- und kulturgeschichtlichen Hintergrundes

Jüngere Arbeiten zum Einsatz der Tiefen Hirnstimulation erwecken vielfach den Eindruck, es handele sich bei der therapeutisch intendierten elektrischen Stimulation des menschlichen Gehirns um eine Erfindung der späten 1980er- und frühen 1990er-Jahre (Hariz et al. 2010, E1–E2). Eine solche Sichtweise, die vielleicht in Bezug auf aktuelle Techniken und Einsatzbereiche nachvollziehbar erscheinen mag, verstellt nur zu leicht den Blick darauf, dass sich eine mehr als 200-jährige neurophysiologische Traditionslinie von Experimenten zur elektrischen Erregung des Gehirns zeichnen lässt und dass seit den 1930er-Jahren die elektrische Stimulation tiefer Hirnstrukturen auch mit der Zielsetzung einer Behandlung z.B. epileptischer und psychischer Störungen durchgeführt wurde (Feindel 1992; Stahnisch 2011).

Zu den ersten Aufsehen erregenden Versuchen, überhaupt die Wirkung elektrischen Stroms auf das menschliche Gehirn zu untersuchen, zählen die Demonstrationen von Giovanni Aldini (1762–1834). In seinem Bestreben, die von Luigi Galvani (1737–1798) beschriebene „tierische Elektrizität“ zu untersuchen und öffentlich vorzuführen, nahm er Stimulationsexperimente an Gehirnen von Ochsen und Hingerichteten vor (Parent 2004). Seine wohl berühm-

teste Vorführung erfolgte 1803 in London an der Leiche des eben erhängten George Foster. Die Times vom 22. Januar 1803 berichtete von diesem Experiment. In dem Bericht heißt es, dass nach der Applikation des Stroms der Tote nicht nur die Gesichtsmuskeln verzerrt habe, sondern auch ein Auge geöffnet habe, sodass die Umstehenden Sorge gehabt hätten, er würde wieder zum Leben erweckt. In den Versuchen Aldinis erblickte der damalige Berichterstatter auch unter dem Eindruck von Aldinis Aussage, er habe mit Erfolg den galvanischen Strom auch an psychiatrischen Patienten ausprobiert, eine „Entdeckung von großem und vielleicht unvorhersehbarem Nutzen" (The Times 22.01.1803, S. 3). Dieser Prophezeiung zum Trotz wurden Aldinis Studien in der Neurophysiologie zunächst nicht weiter verfolgt. Vielmehr setzte sich die Anschauung durch, dass es sich beim Gehirn um eine unerregbare Masse handele, bis Gustav Fritsch (1838–1927) und Eduard Hitzig (1828–1907) im Jahr 1870 eine vielbeachtete Arbeit „Ueber die elektrische Erregbarkeit des Grosshirns" veröffentlichten (Fritsch u. Hitzig 1870). Wie viele andere Forscher bemühten sie sich darum, Hirnfunktionen bestimmten Hirnarealen zuzuordnen. Doch anders als ihre Kollegen, die vornehmlich mit Läsionsstudien arbeiteten, nutzten sie die Elektrizität, um beispielsweise zu zeigen, dass bei Versuchstieren (Hunden) die Stimulation des einen anterioren Hirnlappens zu Muskelkontraktionen an der kontralateralen Körperseite führte (Finger 1994).

Nachdem wenig später David Ferrier (1843–1928) epileptische Erscheinungen bei Hunden durch Hirnstimulation ausgelöst hatte, folgte bereits die erste Beschreibung einer elektrischen Reizung am menschlichen Kortex. Robert Bartholow (1831–1904) beschrieb 1874, dass er bei einer sterbenden Patientin durch Elektrostimulation ihrer Hirnrinde Körperbewegungen und Kribbelgefühle in der zum Stimulationsort kontralateralen Seite auslösen konnte. Der Schädel der Patientin war durch ein Basalzellkarzinom erodiert, sodass er mit Elektroden bis zur Hirnrinde gelangen konnte und seine Versuche nach eigenen Angaben ohne Hirnverletzung durchführen konnte. Auch gab er an, die Patientin habe der Durchführung der Versuche zugestimmt. Als die Patientin kurz nach seinen Experimenten starb, wurde jedoch öffentliche Kritik laut, die genau diese Aussagen hinterfragte. Die Patientin war als „geistesschwach" beschrieben worden, was ihre Einwilligungsfähigkeit in die Versuche fraglich erscheinen ließ, die Zeitgenossen kritisierten, dass die Patientin vermutlich Schmerzen während der Prozedur erlitten hatte und es wurde die Frage gestellt, ob nicht vielleicht Bartholows Versuche den Tod der Patientin beschleunigt hätten (Walker 1957; Morgan 1982).

Neben zahlreichen Lokalisationsexperimenten an Tieren wurden bis in die 1940er-Jahre hinein in der Folge vor allem Versuche zum Einsatz von Elektrostimulation in der Diagnostik und Behandlung von Epilepsien durchgeführt, wobei die Stimulationsverfahren hier und auch in der Psychiatrie als Alternative zu oder Erleichterung von neurochirurgischen Eingriffen gesehen und propagiert wurden (Arends u. Fangerau 2011; Stahnisch 2011). Neurochirurgen

wie Otfried Foerster (1873–1941) oder Wilder Penfield (1891–1976) nutzten in den 1920er- und 1930er-Jahren Stimulationen dazu, während der Operationen vitales Gewebe von beispielsweise Narbengewebe zu unterscheiden, um so Strukturen, die nicht verletzt werden sollten, möglichst sicher zu erhalten (Schwalb u. Hamani 2008). Mit der Entwicklung stereotaktischer Operationsmethoden durch zum Beispiel Ernest Spiegel (1895–1985) und Henry Wycis (1911–1972) wurden diese Verfahren verbessert und auch tiefe Hirnstrukturen zielgenauer für Elektroden zugänglich. Seitdem gibt es ununterbrochene Forschungslinien zum Beispiel zur Stimulationsfrequenz in unterschiedlichen Einsatzgebieten, zum Einsatz der Tiefen Hirnstimulation bei psychiatrischen Patienten oder zur Veränderung des Verhaltens, zur Behandlung von Schmerz, zur Behandlung von Epilepsien oder zur Behandlung von Bewegungsstörungen (Hariz et al. 2010).

Von besonderer Brisanz erscheinen für die ethische Bewertung des Verfahrens die verschiedenen Versuche, menschliches Verhalten durch Hirnstimulation zu modifizieren oder psychische Erkrankungen zu behandeln (siehe hierzu vertiefend die Kap. 15.2 und 15.7). Bereits im Jahr 1954 fasste der amerikanische Psychiater Robert Heath eine Reihe seiner Studien zur Tiefen Hirnstimulation von psychisch Kranken in seinem Buch „Studies on Schizophrenia" zusammen (Heath 1954). Bei ca. einhundert Patienten mit unterschiedlichen Diagnosen stimulierte er vor allem die Septumregion, um schizophrene Symptome zu behandeln. Die Rationale seiner Therapien und die zeitgenössischen Reaktionen sind ausführlich von Baumeister beschrieben worden, der am Ende seiner Arbeit zu dem Schluss kommt, dass Heaths Experimente, die er alle mit einem therapeutischen Anspruch begründete, nicht nur von einigen Zeitgenossen kritisiert wurden, sondern wohl auch den ethischen Standards der Zeit nicht genügt hätten (Baumeister 2000). Einen aus heutiger Sicht höchst problematischen Höhepunkt erreichten die Versuche Heaths 1972, als er mit Moan eine Arbeit publizierte, in der er über die Einleitung heterosexuellen Verhaltens bei einem homosexuellen Mann durch Stimulation mit Elektroden an verschiedenen Stellen des limbischen Systems, der Septumregion und des Kortex berichtete. Das „Behandlungsprogramm" bestand aus passiver (extern gesteuerter) und aus Selbststimulationen, dem Anschauen von Pornofilmen, Masturbation und zuletzt dem Geschlechtsverkehr mit einer Prostituierten. Während einer vorherigen Phase der Selbststimulation musste der Patient gegen seinen Willen vom Auslöser getrennt werden, weil er sich in ein von den Untersuchern für ungut gehaltenes Hochgefühl stimuliert hatte. Eine mögliche Schlussfolgerung ihres Fallberichts sahen Moan und Heath darin, dass es eventuell doch möglich sein müsste, von extern als angemessen erachtetes Verhalten in Menschen hervorzurufen, indem über Lust erzeugende Stimulationen eine positive Verstärkung erwünschten Verhaltens hervorgerufen werden könnte (Moan u. Heath 1972). In eine ähnliche Richtung gingen auch die Überlegungen von José Delgado (1915–2011), der bis heute unter anderem dafür berühmt ist (Horgan 2005), dass er sich mit einem Stier in eine Arena begab, in

dessen Gehirn Elektroden implantiert worden waren, die Delgado mittels einer Fernsteuerung auslösen konnte. In dem Moment, in dem der Stier auf ihn zuraste, um ihn auf die Hörner zu nehmen, brachte er ihn mittels Fernsteuerung zum Stehen. Auch Delgado hatte sich seit Anfang der 1950er-Jahre bemüht, psychotische Symptome mit Tiefer Hirnstimulation zu beherrschen (Delgado et al. 1952) und kurze Zeit vor Moans und Heaths Ideen zum Einsatz der Tiefen Hirnstimulation zu Erziehungszwecken hatte Delgado in seinem Buch „Physical Control of the Mind: Toward a Psychocivilized Society" auf Basis eigener Tierversuche ebenfalls Überlegungen dazu angestellt, ob es nicht sinnvoll sei, die Menschen technisch mithilfe von Hirnelektroden zu zivilisierterem Verhalten zu zwingen (Delgado 1969; Fangerau u. Martin 2011).

Es scheint so, als habe sich nach Heaths Experimenten mit dem homosexuellen Mann und den folgenden Debatten die Forschung im Umfeld der Tiefen Hirnstimulation zunächst auf die Stimulation thalamischer Strukturen zur Behandlung von Bewegungsstörungen, Schmerz und Epilepsie konzentriert. Seit den späten 1980er-Jahren stehen der Nucleus subthalamicus, der Globus pallidus und der Nucleus ventralis intermedius des Thalamus und ihre Stimulation zur Behandlung von Symptomen des Morbus Parkinson sowie anderer Bewegungsstörungen (und auch versuchsweise zur Behandlung der Depression) im Vordergrund (Kringelbach et al. 2007). Für andere Indikationsbereiche wie Schmerzsymptome, z.B. der Clusterkopfschmerz, der aufgrund seiner hohen Intensität in pharmakotherapierefraktären Fällen immer wieder zu Suiziden der schmerzgeplagten Patienten führt, steht die Tiefe Hirnstimulation im Bereich des Hypothalamus ebenfalls als Therapieoption zur Verfügung, bei heterogener Datenlage wird sie jedoch nicht flächendeckend angewendet (Magis et al. 2012). Doch spätestens seit der Einsatz der Tiefen Hirnstimulation zur Behandlung von Zwangssymptomen kaum noch außer Frage und der Gedanke an ihren Einsatz zur Behandlung psychiatrischer Symptome wieder im Raum steht, erscheinen die gelegentlich vergessenen Vorläufer eines Einsatzes der Tiefen Hirnstimulation zur Modulation von Psyche und Verhalten für die heutige ethische Debatte bedenkenswert (vgl. auch die ausführlichere Übersicht bei Clausen 2010a). Zumindest erscheint es bemerkenswert, dass diese Traditionslinie entweder gelegentlich in Vergessenheit geraten zu sein scheint oder zu Gunsten der Annahme einer technischen Lösungsmöglichkeit auch für die früheren ethischen Probleme der Tiefen Hirnstimulation (Fangerau 2011) als irrelevant betrachtet wird.

15.2 Ausprägungen und gängige Formen

Vor dem Hintergrund der verschiedenen historischen Vorläufer der Stimulation von Hirnarealen ist zu klären, wie es mit der Verbreitung und Zulassung der Tiefen Hirnstimulation (THS; engl.: *deep brain stimulation, DBS*) in der jüngeren Vergangenheit aussieht.

Zwei wesentliche Anwendungsgebiete für die THS werden im folgenden Text unterschieden:

- So wird die Tiefe Hirnstimulation zum einen bei der Behandlung von *Bewegungsstörungen* (*movement disorders*) eingesetzt. Dieser Anwendungsbereich ist gut etabliert und zählt die häufigsten Eingriffe (s. Kap. 15.3). Seit dem Jahr 1997 hat die amerikanische Food and Drug Administration (FDA) das Verfahren der Tiefen Hirnstimulation für die Behandlung von Tremor anerkannt; fünf Jahre später erfolgte die Zulassung für Morbus Parkinson (vgl. Bell et al. 2010).
- Mittlerweile wird zum anderen wieder darüber verhandelt, das Indikationsspektrum auszuweiten, etwa auch auf *psychiatrische Erkrankungen* (zum Beispiel zur Behandlung des Tourette-Syndroms oder von starken Depressionen). 2009 kam die spezielle Zulassung durch die FDA („humanitarian device exemption“; Fins et al. 2011) für starke Zwangserkrankungen, auch als *obsessive compulsive disorders* (OCD) bekannt (vgl. Bell et al. 2010). Damit ist auch der zweite Anwendungsbereich eröffnet, in dem derzeit psychiatrische Erkrankungen (wie etwa schwerste Depressionen oder Zwangserkrankungen) behandelt werden, bei denen anderweitige Behandlungsformen keine bzw. kaum Wirkung mehr erzielen. Dieser Anwendungsbereich ist im Vergleich zum Einsatz der THS bei Bewegungsstörungen weit weniger verbreitet und befindet sich größtenteils noch im experimentellen Stadium: „DBS for psychiatric diseases is clinical research on therapeutics“ (Schlaepfer et al. 2011, S. 4).

Im Folgenden liegt der Schwerpunkt auf der Darstellung der THS im Bereich der Bewegungsstörungen. Da aber auch die Eingriffe zur Behandlung von psychiatrischen Krankheiten zunehmen und zudem die dort bewusst herbeigeführten Veränderungen von Persönlichkeitsmerkmalen, Verhaltensweisen, kognitiven oder emotionalen Einstellungen in besonderer Weise diskutiert werden, soll auch dieses Einsatzgebiet vorgestellt werden.

Vor der Hirnstimulation steht die *Implantation von Stimulationselektroden*. Während der eigentlichen neurochirurgischen Operation ist der Patient wach. Das ist möglich, da das Gehirn kein Schmerzempfinden hat. Die Operation wird mit einem stereotaktischen Operationssystem durchgeführt. Nach einer Kurznarkose oder (in der Regel) Lokalanästhesie der Kopfhaut werden die Elektroden in einem stereotaktischen Verfahren eingebracht. Die Platzierung am richtigen Ort erfolgt mit Orientierung an Magnetresonanztomografie (MRT) oder Computertomografie (CT), stereotaktischem Atlas und Signalen der eingeführten Elektrode. Die Elektrode wird mit einem Impulsgeber verbunden, der in einer zweiten Operation z.B. unter der Haut auf dem Brustmuskel implantiert wird. Für weiterführende Details zum stereotaktisch-neurochirurgischen Vorgehen und Operationsverfahren bei der Tiefen Hirnstimulation kann auf die Empfehlungen der Deutschen Arbeitsgemeinschaft Tiefe Hirnstimulation verwiesen werden (vgl. Voges et al. 2009).

Lyons nennt als *Hauptrisiken der Operation* u.a. Blutungen, Infektionen, sowie Bruch, Fehlplatzierung oder Verschiebung des Drahtes (vgl. Lyons 2011, S. 662). Er geht von einer Morbiditätsrate von 3–4% aufgrund der Operation aus, hier existieren jedoch sehr große Unterschiede zwischen z.B. unterschiedlichen Ländern. Hilker et al. berichten u.a. von einer „operationsbedingten Mortalität von 0,4%“ (Hilker et al. 2009, S. 646).

15.2.1 Behandlung des Morbus Parkinson

Gemäß der Darstellung von Lyons (vgl. Lyons 2011, S. 663) richtet sich die Behandlung des Morbus Parkinson mit der Tiefen Hirnstimulation in erster Linie gegen die motorischen „Kardinalsymptome“ der Erkrankung, nämlich Tremor, Bradykinesie (also verlangsamte Bewegungsabläufe) und Rigor (Muskelsteifigkeit). Nachdem die Wirkung der medikamentösen Behandlung im Lauf der Zeit abgenommen hat, kann die Tiefe Hirnstimulation eine zusätzliche gute Langzeitwirkung vorweisen (vgl. exemplarisch Hilker et al. 2009). Nach der Darstellung von Lyons (Lyons 2011) stellen bei der medikamentösen Behandlung auch Arzneimittel-induzierte Bewegungsstörungen ein großes Problem dar, welche unter der THS-Behandlung gemindert werden können. Somit verbessert die THS bei idiopathischem Parkinson-Syndrom neben den motorischen Symptomen auch die Lebensqualität der Patienten, indem Alltagsaktivitäten wieder besser gemeistert werden können (vgl. Schnitzler et al. 2010 oder auch Witt et al. 2008, S. 610). In der Leitlinie der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften AWMF (S2-Leitlinie Neurologie, Parkinson Syndrome) wird die Tiefe Hirnstimulation als

> *„fester Bestandteil der Therapie und [...] als eine potente Behandlungsmethode der Parkinson-Krankheit im fortgeschrittenen Stadium mit Dopasensitiven Fluktuationen“ (AWMF 2012, Onlineversion, S. 2)*

bezeichnet und festgestellt, dass sie in einigen Fällen der medikamentösen Therapie überlegen ist (AWMF 2012, S. 2). Schon 2006 haben Deuschl et al. die Wirkung der THS bei Parkinson untersucht und kamen zu dem Ergebnis, dass THS die Krankheitssymptome stärker verbessern konnte als die alleinige medikamentöse Behandlung (Deuschl et al. 2006b). So berichten Deuschl et al. unter anderem, dass Parkinson-Patienten unter THS im Vergleich zu Patienten, die nur eine medikamentöse Behandlung erhielten, mehr Aktivitäten im Alltag verfolgten, ein höheres emotionales Wohlbefinden (*emotional well-being*) aufwiesen oder etwa weniger Stigmatisierungserfahrungen erlebten (Deuschl et al. 2006b, S. 904, 907). Die mit THS behandelten Patienten in ihrer Studie hätten „longer periods and better quality of mobility with less dyskinesia“ (Deuschl et al. 2006b, S. 907). Gleichfalls stellten sie fest, dass beispielsweise kognitive Funktionen und der Stimmungszustand unverändert blieben („[c] ognition, mood, and overall psychiatric functioning were unchanged“;

Deuschl et al. 2006b, S. 907). Allerdings scheint die Wirkung der THS bei Parkinson-Patienten auch vom Alter der Patienten abhängig zu sein. So schreiben Schnitzler et al.:

> *„Die Lebensqualität bessert sich signifikant unter der THS, allerdings scheint dieser Effekt bei älteren Patienten geringer zu sein als bei jüngeren.“ (Schnitzler et al. 2010, S. S39; vgl. auch Hilker et al. 2009, S. 646).*

In den „Empfehlungen der Deutschen Arbeitsgemeinschaft Tiefe Hirnstimulation“ zum THS-Einsatz bei idiopathischem Parkinson-Syndrom wird darauf hingewiesen, dass die „Auswahl geeigneter Patienten für die tiefe Hirnstimulation […] einen höchst individuellen Entscheidungsfindungsprozess“ darstellt (Hilker et al. 2009, S. 646). In einer solchen Auswahl werden, wie Hilker et al. schreiben, zum Beispiel der „Zustand“ der Betroffenen und potenziellen THS-Patienten sowie ihre „krankheitsbezogenen Einschränkungen der Lebensqualität“ genauso berücksichtigt wie ihr „berufliche[r] und soziale[r] Status“ (Hilker et al. 2009, S. 646). Und es gilt zudem: „Eine manifeste Demenz stellt eine Kontraindikation zur THS dar“ (Hilker et al. 2009, S. 649). Weitere *Kontraindikation* für eine THS sind etwa

> *„biologisches [wohlbemerkt nicht kalendarisches; Anmerkung der Autoren] Lebensalter über 75 Jahre, schwere internistische Allgemeinerkrankungen, maligne Grunderkrankungen mit eingeschränkter Lebenserwartung, chronische Therapie mit Immunsuppressiva, chronische, nicht zu unterbrechende Antikoagulation, ausgeprägte innere und/oder äußere Hirnatrophie, relevante strukturelle Hirnläsionen, […], schweres frontal-dysexekutives Syndrom, manifeste Psychose, klinisch relevante Störungen von Affekt (Depression, Manie) und/oder Verhalten (Substanzmissbrauch, Dopamindysregulationssyndrom) und/oder Persönlichkeit, latente oder manifeste Suizidalität (Suizidgedanken, Suizidhandlungen in der Vorgeschichte)“ (Hilker et al. 2009, S. 650, Aufzählungszeichen im Original wurden nicht übernommen).*

15.2.2 Behandlung des essentiellen Tremor

Neben dem Tremor, der als Symptom von Morbus Parkinson auftritt, wird auch der „essentielle Tremor“ mittels THS behandelt. Der essentielle Tremor, eine der häufigsten neurologischen Erkrankungen, betrifft am häufigsten die Hände, kann jedoch auch Kopf, Stimme sowie die unteren Extremitäten beeinträchtigen (Lyons 2011, S. 664; vgl. auch Sixel-Döring et al. 2009). Besonders die Einschränkung der Funktion der Hände führt dazu, dass alltägliche Verrichtungen wie essen, trinken oder schreiben beeinträchtigt werden (vgl. Deuschl et al. 2011, S. 149). Vor allem beim Hand-Tremor scheint eine THS genau dann eine attraktive Option, wenn eine medikamentöse Behandlung keine adäquate Symptomlinderung bewirkt (vgl. Deuschl et al. 2011, S. 154; siehe auch Sixel-Döring et al. 2009, S. 662). Als *Kontraindikationen* für eine THS bei essentiellem Tremor werden angeführt:

„Demenz, signifikante psychiatrische Komorbidität wie schwere Depression, Psychose, Substanzmissbrauch oder relevante Persönlichkeitsstörung, höhergradige Hirnatrophie und/oder Leukenzephalopathie, allgemeine chirurgische Kontraindikationen wie schlechter Allgemeinzustand, Immunsuppression, Antikoagulation, Komorbidität mit erheblich reduzierter Lebenserwartung.“ (Sixel-Döring et al. 2009, S. 662, Aufzählungszeichen im Original wurden nicht übernommen).

Der essentielle Tremor tritt häufiger mit steigendem Alter auf und folgt in betroffenen Familien einem dominanten Vererbungsmuster (vgl. Lyons 2011, S. 664). Die Publikationen mit erfolgreichen Berichten zu der Behandlungsform mit THS gehen von einer Kontrolle des Tremors bei 70% bis 90% der behandelten Patienten aus (vgl. Lyons 2011, S. 664). Allerdings nimmt die Wirkung der Stimulation im Laufe der Zeit üblicherweise ab, beispielsweise als Ausdruck der Progression der Erkrankung, sodass dann eine höhere Stimulationsstärke gewählt werden muss (vgl. Sixel-Döring et al. 2009, S. 665). Insgesamt scheint die Datenlage zur Diagnose und den diversen Behandlungsformen des essentiellen Tremors noch verbesserungsbedürftig, sodass Deuschl et al. in ihrer Untersuchung u.a. zu dem Ergebnis kommen:

“Safety and efficacy of the different DBS targets (Vim nucleus, prelemniscal radiation, zona incerta, and subthalamic nucleus) are unknown and need to be investigated further. ” (Deuschl et al. 2011, S. 157)

Auch fordern Deuschl et al. für zukünftige Forschungen zu wirkungsvollen Behandlungsformen des essentiellen Tremors eine stärkere Einbindung und Berücksichtigung der Lebensqualität als Bewertungsmaßstab (vgl. Deuschl et al. 2011, S. 157).

15.2.3 Behandlung der Dystonie

Zur Behandlung der Dystonie (einer Gruppe von Bewegungsstörungen, bei denen unwillkürliche Muskelanspannungen zu Verkrampfungen und Fehlhaltungen führen) hat die Deutsche Arbeitsgemeinschaft Tiefe Hirnstimulation Empfehlungen zum Einsatz der THS ausgesprochen (vgl. Schrader et al. 2009). Hier wird zunächst darauf hingewiesen, dass „[d]ie Behandlung von an Dystonie erkrankten Patienten […] mangels gut wirksamer Medikamente erfahrungsgemäß schwierig“ sei (Schrader et al. 2009, S. 656; vgl. auch Kupsch et al. 2006, S. 1979). Alternative therapeutische Maßnahmen, die in der Vergangenheit durchgeführt wurden, wie etwa „läsionelle neurochirurgische Verfahren (Thalamotomien und Pallidotomien)“ (Schrader et al. 2009, S. 656) zeigten zwar, so Schrader et al., in Bezug auf die Dystonie Effekte, seien aber auch „mit zum Teil intolerablen Nebenwirkungen“ verbunden (ebd.). Die THS könne hier „als sicheres und wirksames Verfahren“ (ebd.) neue Behandlungswege eröffnen, wobei die Autoren der Empfehlungen auch darauf hinweisen, dass es vielfältige Formen von Dystonien gebe und nach Schrader et al. „nur für die Behandlung von generalisierter Dystonie bzw. Rumpfdystonie ausrei-

chende Daten“ vorlägen, die „eine leitliniengerechte Empfehlung rechtfertigen“ (für beide Zitate: Schrader et al. 2009, S. 656). Kupsch et al. kamen in ihrer Studie zu dem Ergebnis, dass die Medikamentendosis für die Behandlung der Dystonie nach sechsmonatiger THS bei einigen Patienten um 32,1% reduziert werden konnte (vgl. Kupsch et al. 2006, S. 1987). Außerdem wurde durch die THS der Depressionsgrad gesenkt, ohne dabei den „mental or cognitive status“ zu verändern (Kupsch et al. 2006, S. 1987). Nach sechsmonatiger THS hätten sich bei den Dystonie-Patienten die Bewegungsmöglichkeiten, der Behinderungsgrad und die Lebensqualität (Kupsch et al. 2006, S. 1978, 1983) deutlich verbessert. Einzig beim Sprechen und Schlucken seien keine wesentlichen Verbesserungen festgestellt worden (vgl. Kupsch et al. 2006, S. 1978, 1983). In den USA ist die THS bei Dystonie eingeschränkt zugelassen (vgl. Schrader et al. 2009, S. 656). Dennoch gilt es noch immer zu beachten, dass es

> *„bei der Dystonie bislang keine Kriterien [gibt; ergänzt durch die Autoren], anhand derer Art und Ausmaß des Stimulationseffektes individuell und verlässlich vorhergesagt werden können“ (Schrader et al. 2009, S. 658).*

Auch spricht die Deutsche Arbeitsgemeinschaft Tiefe Hirnstimulation keine Empfehlung zum besten Zeitpunkt einer THS-Operation aus, weil hier die Datenlage für noch nicht ausreichend erachtet werde (vgl. Schrader et al. 2009, S. 658).

15.2.4 Einsatzgebiete bei psychiatrischen Erkrankungen

Neuropsychiatrische Erkrankungsbilder wurden bisher viel seltener mittels THS behandelt und in weniger Studien untersucht als der Morbus Parkinson, der essentielle Tremor oder auch die Dystonien (vgl. auch Kap. 15.3). Im Folgenden soll kurz auf die verschiedenen Einsatzgebiete von THS bei psychiatrischen Erkrankungen eingegangen werden, auch wenn die Fallzahlen hierzu (noch) sehr niedrig sind (vgl. Kap. 15.3).

Vielfach ist noch ungeklärt, welche Gehirnregionen (*targets*) bei welchen Grunderkrankungen stimuliert werden sollen, um den besten Effekt zu erzielen (vgl. z.B. Schlaepfer et al. 2011, S. 2–3). Lyons etwa weist darauf hin, dass beim Einsatz von THS im Fall von Zwangsstörungen (OCD) auch schwerwiegende Nebenwirkungen wie Suizidgedanken oder Hypomanie auftreten können (Lyons 2011, S. 667–668). Eine Sonderstellung nimmt das *Tourette-Syndrom* ein, da es klinisch sowohl durch eine Bewegungsstörungskomponente (motorische Tics) als auch durch ein Spektrum von vielfältigen neuropsychiatrischen Symptomen gekennzeichnet ist (vgl. Robertson 2000). Aber auch hier geht Lyons (Lyons 2011, S. 667) davon aus, dass der THS-Behandlungsansatz noch nicht vollständig ausgereift sei:

> *“Although DBS surgery is considered to have a relatively low risk of morbidity and mortality, the optimal target has yet to be determined. Systematic study of this condition and the optimal target is necessary.” (Lyons 2011, S. 667)*

Müller-Vahl et al. urteilen in ihren Empfehlungen zur THS beim Tourette-Syndrom ähnlich und fordern weitere Forschung in Form von randomisierten, doppel-blind kontrollierten Studien (vgl. Müller-Vahl et al. 2011, S. 215). Ebenso ist Lyons vorsichtig beim Einsatz der THS zur Therapie der *Epilepsie*, so stellt er fest, dass auch in diesem Bereich zum jetzigen Zeitpunkt „Placebo-Effekte nicht vollständig ausgeschlossen werden" könnten (Lyons 2011, S. 668; Übersetzung durch die Autoren).

Die Beurteilungen der THS bei psychiatrischen Erkrankungen fallen oft noch sehr unterschiedlich aus. So wird – im Gegensatz zu Lyons – bei Kuhn et al. die Tiefe Hirnstimulation bei psychiatrischen Erkrankungen (Zwangsstörungen, Tourette-Syndrom, Depressionen) insgesamt positiver eingeschätzt, sodass in der Zusammenfassung sogar von „beeindruckende[n] Therapieergebnisse[n]" (vgl. Kuhn et al. 2010, S. 105) gesprochen wird (im Resümee der Publikation allerdings vergleichsweise vorsichtiger, vgl. Kuhn et al. 2010, S. 112). Das Ziehen belastbarer Schlussfolgerungen im Bereich psychiatrischer Erkrankungen dürfte stark von der Tatsache erschwert werden, dass Ergebnisse größerer Studien in diesem Bereich nicht zur Verfügung stehen. So legen Kuhn und Kollegen selbst nach einer systematischen Literaturrecherche dar, dass es sich bei den Publikationen zur THS-Therapie der Zwangsstörung in vielen Fällen lediglich um Fallbeschreibungen handelt und zum Zeitpunkt ihrer Publikation nur „fünf Arbeitsgruppen ermittelt werden [konnten; ergänzt durch die Autoren], die über mehr als drei Patienten berichteten, bei denen Zwangsstörungen mit THS behandelt wurden" (Kuhn et al. 2010, S. 106). Fins et al. fordern in ihrem kritischen Artikel von 2011 dementsprechend das Durchführen einer systematischen Studie im Bereich der THS-Therapie der Zwangsstörung und das Vermeiden weiterer einzelner „Heilversuche" (Fins et al. 2011).

Zusammenfassend gilt so in Bezug auf die Anwendung der Tiefen Hirnstimulation bei psychiatrischen Erkrankungen festzuhalten, dass letztlich die Tiefe Hirnstimulation im Bereich der psychiatrischen Erkrankungen im Gegensatz zu den vorher genannten Indikationen bei Bewegungsstörungen zum gegenwärtigen Zeitpunkt als wenig etabliert eingestuft werden muss. Die zum Teil verschiedenen Einschätzungen in den konsultierten Übersichtsartikeln von Lyons (Lyons 2011) sowie Kuhn et al. (Kuhn et al. 2010) zeigen aber auch die Wichtigkeit eines angemessenen Maßstabes und machen den Ruf nach qualifizierten Forschungsdaten zur Beurteilung der Tiefen Hirnstimulation verständlich, um unrealistische Hoffnungen bei der Behandlung psychiatrischer Erkrankungen zu vermeiden und realistische Erwartungshorizonte abzustecken.

15.3 Häufigkeiten

Die Angabe von Häufigkeiten zur Anzahl der Indikationen und den konkreten Anwendungszahlen der THS stellt ein schwieriges Unterfangen dar. So ent-

stehen immer neue THS-Zentren, die Eingriffe vornehmen. Im Folgenden können daher für die Eingriffszahlen im Zeitverlauf nur *Näherungswerte* angeführt werden.

Um dennoch ein wenig Orientierung zu bieten, sind in Tabelle 1 für das Jahr 2008 die bis dahin mit Tiefer Hirnstimulation behandelten Patienten nach Indikationen geordnet aufgeführt. Bei diesen Zahlen handelt es sich um eine Schätzung der Autoren aus der funktionalen Neurochirurgie des John Radcliffe Hospital, Oxford. Hierbei ist zu beachten, dass diese Zahlen aus dem Jahr 2008 stammen und seitdem relevant angestiegen sind.

Tab. 1 Indikationen für Tiefe Hirnstimulation und ungefähre Zahl der weltweit behandelten Patienten nach Pereira et al. (2008, S. 21)

Indikation	Anzahl der weltweit behandelten Patienten
Morbus Parkinson	40.000
chronische Schmerzen	2.000
Tremor (außerhalb der Diagnose Morb. Park.)	1.000
Dystonie	500
Cluster Kopfschmerzen	100
Epilepsie	50
Tourette-Syndrom	100
Obsessive-compulsive disorder, Zwangsstörung	100
Depression	50

Die Zahlen der Statistik stimmen jedoch gut mit den zitierten Studien aus dem vorangegangenen Abschnitt überein, denen zufolge die nach Morbus Parkinson, Schmerzen, Tremor und Dystonien weiteren Indikationen für THS (Cluster Kopfschmerzen, Epilepsie, Tourette-Syndrom, Zwangsstörung, Depression) auch im internationalen Überblick nur in sehr kleinen Zahlen gestellt wurden.

So ist festzuhalten: Die größte Bedeutung und weiteste Verbreitung findet das THS-Verfahren bei *Bewegungsstörungen*. Hier stellt vor allem die Behandlung von idiopathischem Parkinson-Syndrom, essentiellem Tremor und Dystonien mittels Tiefer Hirnstimulation mittlerweile eine etablierte und gut erforschte Behandlungsform dar (auch wenn weiterhin noch großer Forschungsbedarf besteht). Dies spiegelt sich auch in den Empfehlungen der Deutschen Arbeitsgemeinschaft Tiefe Hirnstimulation wieder, die selbige zu essentiellem Tremor, Parkinson und Dystonie veröffentlicht hat (vgl. Sixel-Döring et al. 2009, Hilker et al. 2009, Schrader et al. 2009). Der Bereich der THS bei *psychiatrischen Erkrankungen* ist im Vergleich wesentlich kleiner. Hier besteht noch erheblicher und elementarer Forschungsbedarf, um die jeweiligen Wirksamkeiten der THS näher zu bestimmen und zu validieren.

15.4 Psychische Aspekte: Motive der Patienten

Die Motive der Patienten, sich einer Operation und anschließender Stimulation zu unterziehen, sind je nach Krankheitsbild unterschiedlich; im Allgemeinen kann jedoch davon ausgegangen werden, dass eine *Linderung des Leidens* an den Krankheitssymptomen als dominantes Motiv für die Entscheidung zur Tiefen Hirnstimulation im Vordergrund steht. Denn die THS wird in einer Abwägung von Risiko (auch intra- und perioperativ) und voraussichtlichem Nutzen vor allem solchen Patienten angeboten und bei diesen durchgeführt, bei denen pharmakologische oder andere Behandlungswege keinen nachhaltigen Erfolg mehr versprechen (vgl. Clausen 2010b; exemplarisch für den essentiellen Tremor vgl. Sixel-Döring et al. 2009). Sie befinden sich in der Regel in den Stadien der schweren Krankheitsausprägung; Hilker et al. etwa schreiben in ihren Empfehlungen zum Einsatz der THS bei idiopathischem Parkinson-Syndrom zwar, dass „[g]eeignete Patienten für eine THS [...] eine Mindesterkrankungsdauer von 5 Jahren aufweisen" (Hilker et al. 2009, S. 646) sollten – allerdings scheint die tatsächliche Erkrankungsdauer bis zu einem THS-Eingriff wesentlich länger zu sein. So berichten Schnitzler et al., dass THS-Eingriffe bei Parkinson „erst nach einer mittleren Krankheitsdauer von etwa 14 Jahren durchgeführt" würden (Schnitzler et al. 2010, S. S37, S38). Doch es gibt auch schon erste Untersuchungen und begonnene Studien, die aufzeigen, dass ein früherer Einsatz der THS durchaus auch erfolgversprechend sein könnte. In ihrer Untersuchung zu einem früheren Einsatz von THS bei Parkinson kommen Schnitzler et al. in ihrer Zusammenfassung zu dem Schluss:

> *„Nach klinischen Pilotdaten von Patienten, die eine THS bereits nach durchschnittlich 7-jährigem Krankheitsverlauf im Stadium beginnender Wirkfluktuationen erhielten, könnte ein Einsatz in diesem Krankheitsstadium die motorischen Funktionen und die Lebensqualität frühzeitiger bessern, die sozialen Folgen der Erkrankung wie Arbeitsplatzverlust und gesellschaftliche Isolation mildern und den therapeutischen Nutzen auf einen längeren Zeitraum ausdehnen." (Schnitzler et al. 2010, S. S37)*

Noch stehen die abschließenden Ergebnisse der in diesem Zusammenhang sehr wesentlichen deutsch-französischen EARLYSTIM-Studie aus, in der untersucht wird, inwiefern die THS bei deutlich jüngeren Parkinson-Patienten mit einer wesentlich kürzeren Erkrankungszeit wirkt (zum Forschungsdesign der EARLYSTIM-Studie vgl. Deuschl et al. 2012).

Insgesamt wird deutlich, dass der jeweilige Leidensdruck bei den Patienten sehr hoch ist und daraus mitunter große Hoffnungen auf die Wirkung der THS erwachsen. Doch diese Hoffnung auf eine erfolgreiche Hilfe durch das THS-Verfahren muss deshalb nicht schon berechtigt oder angemessen sein: So berichten beispielsweise Bell und Kollegen von Patienten mit zu hohen oder unrealistischen Erwartungen (Bell et al. 2010, S. 115). Allerdings ist zur Studie von Bell et al. ergänzend hinzuzufügen, dass sie in semi-strukturierten Inter-

views einzig die Perspektive von *healthcare providers* erhoben haben, und somit diese ihre Sicht der THS-Patienten schildern und nicht die Patienten selber. Dennoch erscheinen diese Einschätzungen interessante Diskussionsfelder zu eröffnen. So berichten Bell et al., dass *healthcare providers* der Ansicht sind, dass nicht selten auch die vielfältige positive mediale Berichterstattung („the media's tendency to report best-case-scenario outcomes", Bell et al. 2010, S. 117) über sehr gut gelaufene THS-Eingriffe zu überbordenden Erwartungen bei den Patienten beitrüge (vgl. Bell et al. 2010, S. 116f.). Hier müsse entsprechend aufgeklärt werden. Auch scheint es notwendig, immer wieder darauf hinzuweisen, dass die THS einzig die Symptome behandele, aber keine Heilung der Krankheiten insgesamt bewirke. Das heißt, dass die Patienten und Angehörigen akzeptieren müssen, dass es auch mit Tiefer Hirnstimulation kein Leben ohne die Erkrankung geben wird. Diese Akzeptanz zu erreichen ist jedoch mitunter schwer. Es ist offensichtlich, dass es folglich einer individuell auf den Patienten ausgerichteten realistischen Aufklärung vonseiten des Arztes bedarf, um ein sich ansonsten einstellendes „Unzufriedenheitsdilemma" (Krug 2010, S. 134) zu vermeiden. Neben diesem prä-operativen Erwartungsmanagement besteht außerdem auch nach der Operation und während der Stimulation (und Stimulationseinstellung) die Notwendigkeit eines ausführlichen post-operativen Managements (vgl. Deuschl et al. 2006a; Sixel-Döring et al. 2009). Denn auch wenn beispielsweise die Parkinsonmedikation zum Teil nach der Operation deutlich reduziert werden kann (vgl. Perozzo et al. 2001, S. 81), wird nach der Operation in der Regel nicht vollständig auf die Medikamenteneinnahme verzichtet werden können.

Allerdings gibt es auch durchaus Patienten (und Angehörige), die mit realistischen Erwartungen der THS begegnen. Beide Gruppen – Patienten wie ihre Angehörigen – sind nach ausführlichen Aufklärungsgesprächen durch die interdisziplinär zusammengesetzten Ärzteteams auf die Möglichkeiten der THS-Behandlung vorzubereiten (zur Forderung multidisziplinärer Teams siehe z.B. Bell et al. 2010) und können sodann einschätzen, welche Wirkungsweise die THS in Aussicht stellt. Bei solchermaßen „aufgeklärten" Patienten und ihren Angehörigen sind auch post-operative Enttäuschungen über zu hohe und daher notwendigerweise fehlgeschlagene Erwartungen vermutlich weniger anzutreffen (vgl. Clausen 2010b).

15.5 Umgang im medizinischen Alltag

Ärzte können mit zu großen *Erwartungshaltungen* bzw. möglichen Enttäuschungen in der Weise umgehen, als dass sie die THS-Patienten immer wieder darauf hinweisen, welche Einschränkungen vor dem THS-Eingriff bestanden (s.o.). Wenn durch die Tiefe Hirnstimulation einige, aber nicht alle Symptome gelindert werden konnten, so sollte diese Verbesserung den THS-Patienten deutlich gemacht werden, damit sie sehen, worin die Besserung besteht. Al-

lerdings ist auch zu beachten, dass mitunter Verbesserungen der Symptome wie etwa die Reduzierung der Tics beim Tourette-Syndrom nicht unbedingt zu einer verbesserten Lebensqualität bei den Betroffenen führen (vgl. Müller-Vahl et al. 2011, S. 212); es kann also durchaus Unterschiede in der objektiven und subjektiven Bewertung der THS-Wirkung geben (vgl. Krug 2010).

Um die Patienten vor überzogenen Erwartungen und daraus resultierenden hohen Enttäuschungsgraden zu bewahren, scheint es ebenfalls wichtig, nicht nur die individuelle Erwartungshaltung der THS-Patienten genau zu eruieren, sondern ebenfalls die *Einstellungen und Perspektiven der Angehörigen* abzufragen und im Gespräch vor und nach einem THS-Eingriff zu thematisieren (vgl. Hilker et al. 2009, S. 646; Perozzo et al. 2001, S. 82). Denn nach Operationen können sich durchaus vormalige soziale (Abhängigkeits-)Verhältnisse verändern (vgl. Fogel u. Moringlane 2004, S. 418f.). Dies kann auch mitunter zu Verschiebungen und Umgewichtungen bzw. Neu-Definitionen innerhalb der familiären Strukturen führen, indem die Partner und Angehörigen des THS-Patienten sich auf die neue Unabhängigkeit ihres Angehörigen lernen müssen einzustellen und mit dieser neuen Situation umzugehen (vgl. Fogel u. Moringlane 2004). Gelingt diese Umstellung und Neu-Justierung innerhalb familiärer, freundschaftlicher oder nachbarschaftlicher Strukturen nicht, kann dies zu (innerfamiliären) Brüchen, Scheidungen, Streit oder anderweitigen Konflikten und Dissensen führen (vgl. Fogel u. Moringlane 2004).

Auch hierauf hat das behandelnde Ärzteteam im Rahmen der Aufklärung und Vorbereitung des Eingriffs ausführlich und intensiv hinzuweisen und zu informieren. So fordern Schüpbach et al. eine multidisziplinäre, vor allem auch psychosoziale Betreuung von Patienten vor und nach der THS-Operation (vgl. Schüpbach et al. 2006). Dennoch schafft es die beste Aufklärung in manchen Fällen nicht, Patienten vor überzogenen Erwartungen zu schützen (vgl. Bell et al. 2010, S. 119). Volkmann et al. weisen zudem darauf hin, dass prä-operative Dispositionen und Auffälligkeiten von ärztlicher Seite genauestens erhoben werden sollten, was sich jedoch auch als problematisch erweisen kann, da die Patienten mitunter beschämt sind über ihre auffälligen Verhaltensweisen in ihrem Leben und nicht freiwillig darüber berichten wollen – u.a. aus Angst vor einem Ausschluss von der THS-Operation (vgl. Volkmann et al. 2010, S. 494).

Gleichfalls ist im klinischen Kontext auch zu beachten, ob und inwiefern die Patienten in der Lage sind, ihre informierte Zustimmung und Einwilligung in die Behandlung und in Forschungsstudien zu geben. Da die THS in vielen Bereichen noch verstärkt untersucht und mit Forschungsstudien begleitet werden soll (s.o.), gilt es, auch die Problematik der „decisional capacity and therapeutic misconception" (Fisher et al. 2012, S. 69) zu berücksichtigen, wie dies etwa Fisher und Kollegen am Beispiel der THS bei Depression untersucht haben (Fisher et al. 2012).

»*Es wird auch von medizinischer Seite empfohlen, die **Aufklärung, Information und Vorauswahl** von potenziellen THS-Patienten in multidisziplinären Teams durchzuführen (Bell et al. 2010, S. 121). Für die Selektion von Patienten für eine THS gibt es mitunter bereits ausführliche Vorgaben und Empfehlungen, die je nach Krankheitsbild/Indikation auch spezifisch ausgearbeitet sind (siehe zum Beispiel für das idiopathische Parkinson-Syndrom: Hilker et al. 2009 oder für das Tourette-Syndrom: Müller-Vahl et al. 2011). Gleichzeitig sollte sich das Ärzteteam auch der mitunter starken Wirkung medialer Darstellungen von THS bewusst sein und dieses Wissen in das aufklärende und informierende, individuelle Arzt-Patienten-Gespräch genauso integrieren wie die Perspektiven von Angehörigen der Patienten (Bell et al. 2010, S. 121, 123).*

15.6 Nebenwirkungen und Gefahren

Wie schon in Kapitel 15.2 angeführt, können die Nebenwirkungen und Wechselwirkungen beim Einsatz der Tiefen Hirnstimulation zum einen bei der *Durchführung des operativen Eingriffes* auftreten (siehe die Morbiditätsraten und Mortalitätsraten bei der Operation). Zudem sind in Anlehnung an Kuhn et al. 2010 noch weitere Nebenwirkungsbereiche zu benennen: So sind einerseits Probleme auf der *technischen Ebene* – zum Beispiel des THS-Gerätes (wie zum Beispiel „Kabelbruch, Fehlfunktion des Neurostimulators"; Kuhn et al. 2010, S. 109) denkbar –, und es kann andererseits zu verschiedenen „*Nebenwirkungen durch die eigentliche Stimulation*" (Kuhn et al. 2010, S. 109; Kursivsetzung durch die Autoren) kommen.

In der Literatur wird von verschiedenen Nebenwirkungen berichtet, die durch die Tiefe Hirnstimulation selbst evoziert werden (können). Im Folgenden werden einige dieser potenziellen unerwünschten Effekte kurz in exemplarischer Form dargestellt.

Die Nebenwirkungen hängen zum einen von dem *Zielgebiet* der Stimulation ab, aber auch von der *Grunderkrankung* des Patienten oder seiner allgemeinen Grunddisposition sowie von anderen Faktoren wie etwa der Einstellung der *Stimulationsparameter*. In verschiedenen Studien sind die Nebenwirkungen und ihre Häufigkeiten evaluiert worden (siehe hierzu u.a. die Übersicht von Volkmann et al. 2010 zu den neuropsychiatrischen Nebenwirkungen der THS bei Parkinson-Patienten; vgl. auch Schüpbach et al. 2006 sowie Clausen 2010b). So können nach THS-Eingriffen bei Parkinson-Patienten u.a. unerwünschte Nebenwirkungen wie zum Beispiel Gewichtszunahme, Sprachstörungen, Muskelkontraktionen oder Verhaltensveränderungen auftreten (für eine umfassende Darstellung vgl. Deuschl et al. 2006a, S. S219), deren Behandlung das Arzt- und Pflegeteam prä- und postoperativ berücksichtigen muss. Je nach

Stimulationsgebiet, Medikamentenreduktion oder Grundverhaltensmuster der mit THS behandelten Parkinson-Patienten sind – wie Volkmann et al. berichten – verschiedene neuropsychiatrische Nebenwirkungen wie zum Beispiel Manie, Depression, Probleme bei Entscheidungsprozessen, Apathie, Euphorie, Suizid bzw. versuchter Suizid, Hypersexualität, Angst und Panikattacken oder auch *impulse control disorders* beobachtet worden – wobei zum Teil noch ungeklärt ist, inwiefern diese Effekte auf die Tiefe Hirnstimulation, die Grunderkrankung oder die Medikation zurückzuführen sind (vgl. Volkmann et al. 2010). Im Hinblick hierauf zeigten sich auch an kleinen Fallserien mit unterschiedlichen Untersuchungsmethoden immer wieder Hinweise auf Verhaltensänderungen nach THS, die allerdings mehrere Einflussfaktoren aufwiesen (vgl. Lulé et al. 2012). Daher variieren die Forschungsergebnisse auch mitunter: So kommen Witt et al. bei ihrer Untersuchung der neuropsychiatrischen Nebenwirkungen der THS bei der Behandlung von Morbus Parkinson zu dem Ergebnis, dass die THS nicht die allgemeinen kognitiven Leistungen und Affektivität beeinflusst („DBS [...] does not reduce overall cognition or affectivity, although there is a selective decrease in frontal cognitive functions and an improvement in anxiety in patients after the treatment“, Witt et al. 2008, S. 605). Bemerkenswert ist, dass die neuropsychiatrischen Nebenwirkungen vor allem in den ersten post-operativen Monaten aufzutreten scheinen (vgl. Volkmann et al. 2010, S. 495).

Auf langfristige negative Effekte weisen Deuschl et al. hin, wenn sie beschreiben, dass etwa Infektionen oder ein nachlassender Stimulationseffekt, Schmerzen oder Unwohlsein („discomfort“) (Deuschl et al. 2006a, S. S219) auftreten können. Daher plädieren Deuschl und Kollegen für ein umfassendes post-operatives Management dieser Nebenwirkungen und Effekte.

Beim THS-Einsatz bei Dystonie-Patienten scheint zudem die Häufigkeit von Hardware-Defekten (wie etwa Kabel- oder Elektrodenbrüche) höher zu sein als bei THS-Patienten mit einer anderen Grunderkrankung (vgl. Schrader et al. 2009, S. 660 sowie vgl. Kupsch et al. 2006, S. 1988). Zudem tritt nach Schrader et al. speziell bei THS-Patienten mit Dystonie die Wirkung der Stimulation verzögert – nach 6 Monaten – ein, manchmal auch erst nach 12 Monaten (vgl. Schrader et al. 2009, S. 660 sowie Kupsch et al. 2006, S. 1988). Speziell bei Dystonie-Patienten empfiehlt die Deutsche Arbeitsgruppe Tiefe Hirnstimulation auch eine „intensive physiotherapeutische Mitbetreuung“ (Schrader et al. 2009, S. 660) in den ersten Monaten nach Stimulationsbeginn, weil die Patienten vielfach unter den Folgen der jahrelangen Dystonie „sekundäre Veränderungen (Muskelverkürzungen, unphysiologische kompensatorische Bewegungsabläufe)“ ausgebildet hätten, die behandelt werden müssten (Schrader et al. 2009, S. 660).

Auch von möglichen Nebenwirkungen in Bezug auf das Wohlbefinden bzw. die Zufriedenheit mit dem äußeren Erscheinungsbild der THS-Patienten, das durch die technischen Implantate Veränderungen erfährt, wird berichtet. So

stört THS-Patienten mitunter die Sichtbarkeit des unter die Haut implantierten Stimulationsgeräts oder des unter der Haut entlanggeführten Kabels (vgl. Fogel u. Moringlane 2004).

Nebenwirkungen können nur den Patienten selber betreffen (sein körperliches und psychisches Wohlbefinden). Aber auch (mitunter gravierende) Effekte auf das soziale Zusammenleben (in Familie, Beruf, usw.) und auf etablierte Rollenverständnisse werden erwähnt (vgl. etwa Fogel u. Moringlane 2004, S. 418f.). Hier sind als Folgen der Stimulation soziale bzw. inter-subjektive Effekte beobachtet worden (s.o.). So haben beispielsweise Perozzo et al. in ihrer Studie 15 Patienten (9 Männer, 6 Frauen), die an Morbus Parkinson erkrankt sind und mit Tiefer Hirnstimulation behandelt wurden, begleitet und die Veränderungen und Komplikationen in ihrem Sozialverhalten (mit ihren Angehörigen) beobachtet. Perozzo und Kollegen beobachteten kurz nach der THS-Operation: „the great improvement in PD motor symptoms led to a corresponding improvement of mood for both the patients and their caregivers“ (Perozzo et al. 2001, S. 81) und „patients and families began to plan a series of projects for the future.“ (Perozzo et al. 2001, S. 81). Jedoch mussten in den Monaten nach der Operation die Stimulationsparameter und die Medikamenteneinstellung justiert werden; obwohl die Patienten, wie Perozzo et al. schreiben, von der Notwendigkeit dieser Re-Justierungen wussten, waren doch etwa 70% der Patienten ängstlich, dass sich ihr Zustand wieder auf das Niveau des prä-operativen Zustands verschlechtern würde (vgl. Perozzo et al. 2001, S. 82). Neben diesen Ängsten befürchteten die Patienten auch einen Verlust an Kontrolle und die Angehörigen eine erneute Autonomieeinschränkung:

> *“Since the stimulation parameters can be varied only by physicians, several patients felt a sense of impotence and passivity regarding their clinical condition, and were afraid of not being able to control the new situation. The caregivers were worried to lose the just acquired autonomy, demanding a re-establishment of social and relative role.” (Perozzo et al. 2001, S. 82)*

Auch wenn bei neuen Stimulatorgenerationen Funktionen wie die Wiederaufladbarkeit durch den Patienten vorhanden sind und einzelne Variationen der Parameter in einem vorgegebenen Rahmen vom Patienten bzw. Angehörigen selbstständig vorgenommen werden können, scheint dies keine Lösung für diesen subjektiven Kontrollverlust darzustellen.

Als weiteren psychologischen Aspekt, der auf die Gestaltung intersubjektiver Beziehungen rückwirkt, führen Perozzo et al. in ihrer Studie an, dass THS-Patienten mitunter auch Probleme hätten, auf die mit der Erkrankung einhergehenden Vorteile wie etwa der bevorzugten Behandlung durch größere Aufmerksamkeit oder der geringeren Verantwortungsübernahme in Bezug auf Alltagsverrichtungen zu verzichten („had difficulty to give up the benefits deriving from the illness condition, such as more attention from the relatives or the irresponsibility toward everyday matters.” Perozzo et al. 2001, S. 82).

Dieses komplexe Geflecht an Interdependenzen und Dynamiken in sozialen Strukturen von Nahbeziehungen nach einem THS-Eingriff ist nicht zu unterschätzen (vgl. Schüpbach et al. 2006). Perozzo et al. raten daher zu psychologischer Begleitung: „to allow the patients to gradually adapt to the post-operative period without trauma." (Perozzo et al. 2001, S. 82). Und explizit in Bezug auf die Angehörigen fordern Perozzo und Kollegen: „caregivers ought to continue to support patients and to understand that psychological changes are slower than the motor improvement deriving from the surgery." (Perozzo et al. 2001, S. 82).

Auch im Kontext der THS bei Dystonie wird auf soziale Herausforderungen im Kontext des THS-Einsatzes hingewiesen:

> *„Besonders bei Kindern und Jugendlichen kann die psychosoziale Nachbetreuung relevant sein, da hier häufig durch die jahrelange, dystoniebedingte Invalidität soziale Folgeschäden (z.B. durch fehlenden Schulabschluss, fehlende Sozialisierung) eingetreten sind." (Schrader et al. 2009, S. 660).*

Auch für THS-Patienten mit Tourette-Syndrom empfehlen Müller-Vahl et al. das Angebot einer psychotherapeutischen Begleitung (vgl. Müller-Vahl et al. 2011, S. 213).

15.7 Gesetzliche Regelungen und ethische Aspekte

Unter Juristen und Ärzten besteht heutzutage Einigkeit, dass der behandelnde Arzt den Patienten vollumfänglich über alle Risiken und möglichen Nebenwirkungen des THS-Einsatzes zu informieren hat. Erst wenn der Patient wohlinformiert (in Kenntnis der relevanten Daten und Fakten sowie Risiken) in die Behandlung mittels THS eingewilligt hat („informed consent", informierte Einwilligung), darf der Arzt die Tiefe Hirnstimulation durchführen und die Sonden operativ in das Gehirn einsetzen. Das Aufklärungsgespräch hat dabei den allgemeinen ärztlichen Richtlinien der Bundesärztekammer zu entsprechen (vgl. BÄK 1990). Dennoch ist nicht auszuschließen, dass unterschwellige Hoffnungen die Erwartungshaltung in Bezug auf das Ergebnis der THS beeinflussen – auch wenn die Aufklärung vollumfänglich erfolgte (s.o.). Diese Faktoren sind aber de facto in einem klinischen Setting kaum vollständig zu lösen. Darüber hinaus ist im Hinblick auf rechtliche Aspekte beim THS-Eingriff auch die Einwilligungsfähigkeit des Patienten zu bedenken, wenn es sich beispielsweise um Patienten mit schweren psychiatrischen Erkrankungen oder um minderjährige Patienten handelt. So wird zum Beispiel die THS auch bei Kindern und Jugendlichen bei Dystonie eingesetzt (vgl. Schrader et al. 2009). Allerdings wird die THS nicht bei allen Erkrankungen gleichermaßen auch bei Jugendlichen oder Kindern genutzt: So wird beispielsweise bei dem Tourette-Syndrome generell davon abgeraten, die THS schon im Kindes- oder Jugendalter anzuwenden, da die Tics sich durchaus noch im Zeitverlauf ver-

ändern und abklingen können; die potenziellen THS-Patienten mit Tourette-Syndrom sollten daher mindestens 18 bzw. 25 Jahre alt sein, so der bisherige Kenntnisstand (vgl. Müller-Vahl et al. 2011, S. 209, 213f.).

Haftungsrechtlich ist die Frage interessant, wer für Ausfälle, Defekte oder Fehlfunktionen seitens des Stimulators eigentlich verantwortlich ist. So sind Szenarien denkbar, in denen das Stimulationsgerät ausfällt und der THS-Patient beispielsweise einen Unfall aufgrund des technischen Defekts verursacht. Weiterhin sind Fälle denkbar, in denen THS-Patienten das Steuerungsgerät nicht sachgemäß bedienen (vgl. auch die Ausführungen bei Foegel u. Moringlane 2004 zu möglichen Alltagsproblemen mit dem Stimulationsgerät).

Ethisch ist das Verfahren der Tiefen Hirnstimulation durchaus noch in Teilaspekten umstritten, obgleich es als Behandlungsverfahren für Bewegungsstörungen im medizinischen Klinikalltag schon etabliert ist. Vor allem der verstärkte, zum Teil noch experimentelle Einsatz der THS bei psychiatrischen Erkrankungen wird diskutiert (vgl. Clausen 2010b). Zudem wird im Kontext um die Legitimität einer Erweiterung des Indikationsspektrums auch angemerkt, dass mittels der THS ganz gezielt und aktiv Einfluss auf Stimmungen sowie auf emotionale, kognitive oder motivationale Aspekte genommen werden kann (vgl. exemplarisch Clausen 2010b). Ob und inwiefern diese Einflussnahme auf die psychische Struktur von Personen wünschenswert sein kann oder nicht, wird aus medizinethischer Perspektive durchaus kontrovers diskutiert. Denn gerade bei psychiatrischen Indikationen wie starker Depression oder starken Zwangserkrankungen scheint es explizites Ziel des therapeutischen Eingriffs per THS zu sein, Verhaltensveränderungen oder Änderungen der emotionalen Grundzustände zu evozieren. Hier stellen sich dann u.a. ethische Fragen nach der Authentizität von durch Hirnschrittmacher erzeugten Verhaltensweisen, Dispositionen, Emotionen und Gefühlen. Die Beantwortung der Frage nach der „Echtheit“ bzw. Urheberschaft ist medizinethisch von großer Bedeutung, da sie mögliche Gefahren und subtile Wirkungen der Tiefen Hirnstimulation in den Blick nimmt. Dabei ist die Debatte – wie oben geschildert – nicht neu, sondern bereits zu Beginn der 1970er-Jahre geführt worden.

Unumstritten scheint der Vorteil zu sein, dass es sich bei der Tiefen Hirnstimulation um ein zumindest in Teilen reversibles Verfahren handelt, das heißt, die Stimulation kann sofort abgeschaltet werden, und die Elektroden können zudem auch wieder aus dem Gehirn entfernt werden. Diese Möglichkeit der sofortigen An- und Abschaltung der Stimulation wird als deutlicher Vorteil gegenüber anderen neurochirurgischen Verfahren erachtet (vgl. Kuhn et al. 2010, S. 106).

Vor der Entscheidung der Anwendung der Tiefen Hirnstimulation werden oftmals die vier medizinethischen Prinzipien – Wohltun, Nicht-Schaden, Respekt vor der Autonomie, Gerechtigkeit (vgl. Beauchamp u. Childress 2009) – herangezogen (Arends u. Fangerau 2011). Neben diesen zentralen bioethischen Prinzipien gilt es aber auch, aus ethischer Perspektive weitere zentrale Aspekte

wie Entfremdungsphänomene (aufgrund der Technik im Gehirn; vgl. Schüpbach et al. 2006), die Entwicklung neuer sozialer Interaktionsmuster (vgl. Perozzo et al. 2001; Schüpbach et al. 2006), die Bedeutung einer zunehmenden Technisierung des Gehirns (vgl. Hildt u. Engels 2009) bzw. allgemein des menschlichen Körpers und daraus resultierende Wahrnehmungsverschiebungen usw. bei einer ethischen, sozialen und rechtlichen Evaluation der Tiefen Hirnstimulation zu berücksichtigen.

Weiterhin wird das Verfahren der Tiefen Hirnstimulation auch zum Anlass genommen, um über Enhancement-Möglichkeiten nachzusinnen. Erste Anzeichen, dass eine solche Übersteigerung mittels Tiefer Hirnstimulation möglich sein könnte, zeigen Berichte über Formen von z.B. „Gedächtnis-Enhancement" – als Nebeneffekte der Stimulation (vgl. Hamani et al. 2008; siehe auch Bezug bei Clausen 2010b). Auch wenn derzeit im medizinischen Kontext die Tiefe Hirnstimulation rein zu therapeutischen Zwecken eingesetzt wird, wird unter einem erweiterten Blickwinkel über mögliche Zukunftsszenarien, Zielsetzungen und Motive der Einsatzerweiterung für die THS nachgedacht (vgl. Clausen 2010b, S. 1159).

Um weitere, detaillierte Erkenntnisse über die Wirkungsweise der Tiefen Hirnstimulation zu erlangen, scheint auch eine stärkere Berücksichtigung (auto-)biografisch-narrativer Berichte von THS-Patienten und ihren Angehörigen einen (qualitativen) Forschungsansatz zu offerieren (vgl. exemplarisch Schüpbach et al. 2006; Müller et al. 2010; Krug et al. 2010).

15.8 Fazit für den Umgang im klinischen Alltag

Insgesamt ist festzuhalten, dass die Behandlung von *Bewegungsstörungen* wie etwa dem idiopathischen Parkinson-Syndrom oder dem essentiellen Tremor mit dem Verfahren der Tiefen Hirnstimulation eine *wichtige Option für die Symptomlinderung und Lebensqualitätssteigerung* der betroffenen Patienten darstellt. Doch trotz beeindruckender Erfolge der Tiefen Hirnstimulation sind stets auch die Risiken und Grenzen des Verfahrens zu berücksichtigen. Die behandelten Erkrankungen werden durch die THS nicht geheilt, sondern es erfolgt eine mehr oder weniger effektive *Symptomlinderung* (wobei die Krankheitssymptome im Zeitverlauf trotz Stimulation wieder stärker werden können und auch die Krankheit selbst fortschreitet). Diese Hilfe in Form von reduzierter Symptomatik kann für die betroffenen Patienten durchaus von gravierender Bedeutung sein, können sie durch eine erfolgreiche THS-Behandlung beispielsweise wieder am Alltagsleben partizipieren, sich selbstbestimmt fortbewegen, in den Beruf zurückkehren und Abhängigkeitsverhältnisse, die durch die fortschreitende Erkrankung entstehen, teilweise abbauen. Bisher macht die Behandlung von Bewegungsstörungen den größten Einsatzbereich der Tiefen Hirnstimulation aus. Hier sind die Wirkungen und Nebenwirkungen zum Teil erforscht und bekannt (gilt vor allem für THS beim idiopathischen Parkinson-

Syndrom, bei essentiellem Tremor und Dystonien; gleichwohl werden auch hier weiterführende Untersuchungen gefordert, um die Datenlage zu verbessern, vgl. z.B. Kupsch et al. 2006). In dem Einsatzbereich bei *psychiatrischen Erkrankungen* ist die Datenlage – wie geschildert – wesentlich unausgereifter, die Fallzahlen sind sehr viel geringer. Hier besteht noch großer *Forschungs- und Validierungsbedarf* zur Wirksamkeit der THS. Abschließend ist der Forderung von Kuhn et al. zuzustimmen, dass die THS „grundsätzlich, aber insbesondere bei psychiatrischen Erkrankungen, von einem laufenden kritisch-ethischen Diskurs begleitet werden" (Kuhn et al. 2010, S. 112) sollte – dies gilt insbesondere sowohl vor dem Hintergrund der Erfahrungen, die in den vergangenen 150 Jahren mit Versuchen zur THS gemacht wurden und die Erwartungen und Ängste in Bezug auf das Verfahren präfiguriert haben, als auch vor dem Hintergrund der zunehmenden Ausweitung des Indikationsspektrums.

Literatur

Arends M, Fangerau H (2011) Deep Brain Stimulation in Psychiatric Disorders. In: Fangerau H, Fegert J, Trapp T (Hrsg.) Implanted Minds. The Neuroethics of Intracerebral Stem Cell Transplantation and Deep Brain Stimulation. 137–150. Transcript Bielefeld

AWMF (2012) S2-Leitlinie Neurologie, Parkinson Syndrome – Diagnostik und Therapie. (Autoren: Eggert K, Oertel W, Reichmann H, Arnold G, Baas H, Berg D, Deuschl G, Dodel R, Gasser T, Gerlach M, Höglinger G, Jost W, Mehdorn M, Müngersdorf M, Poewe W, Reuther P, Riederer P, Schulz J, Spieker S, Storch A, Tatsch K, Trenkwalder C, Waldvogel D). Online unter: http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/030-010l_S2k_Parkinson_Syndreome_Diagnostik_Therapie_2012-09.pdf (abgerufen am 02.10.2013)

BÄK Bundesärztekammer (1990) Empfehlungen zur Patientenaufklärung. Dt Ärzteblatt 87(16), 807–809

Baumeister AA (2000) The Tulane Electrical Brain Stimulation Program a historical case study in medical ethics. J Hist Neurosci 9(3), 262–278

Beauchamp TL, Childress JF (2009) Principles of Biomedical Ethics. Oxford University Press Oxford

Bell E, Maxwell B, McAndrews MP, Sadikot A, Racine E (2010) Hope and Patients' Expectations in Deep Brain Stimulation: Healthcare Providers' Perspectives and Approaches. The Journal of Clinical Ethics 21(2), 112–124

Clausen J (2010a) Technik im Gehirn: Ethische, theoretische und historische Aspekte moderner Neurotechnologie. Deutscher Ärzte-Verlag Köln

Clausen J (2010b) Ethical brain stimulation – neuroethics of deep brain stimulation in research and clinical practice. European Journal of Neuroscience 32, 1152–1162

Delgado J (1969) Physical Control of the Mind: Toward a Psychocivilized Society. Harper & Row New York

Delgado J, Hamlin H, Chapman WP (1952) Technique of intracranial electrode implacement for recording and stimulation and its possible therapeutic value in psychotic patients. Confin Neurol 12(5–6), 315–319

Deuschl G, Herzog J, Kleiner-Fisman G, Kubu C, Lozano AM, Lyons KE, Rodriguez-Oroz MC, Tamma F, Tröster AI, Vitek JL, Volkmann J, Voon V (2006a) Deep brain stimulation. Postoperative issues. Movement Disorders 21(14), S219-S237

Deuschl G, Schade-Brittinger C, Krack P, Volkmann J, Schäfer H, Bötzel K, Daniels C, Deutschländer A, Dillmann U, Eisner W, Gruber D, Hamel W, Herzog J, Hilker R, Klebe S, Kloss M, Koy J, Krause M, Kupsch A, Lorenz D, Lorenzl S, Mehdorn HM, Moringlane JR, Oertel W, Pinsker MO, Reichmann H, Reuss A, Schneider GH, Schnitzler A, Steude U, Sturm V, Timmermann L, Tronnier V, Trottenberg T, Wojtecki L, Wolf E, Poewe W, Voges J, German Parkinson Study Group, Neurostimulation Section (2006b) A Randomized Trial of Deep-Brain Stimulation for Parkinson's Disease. N Engl J Med 355(9), 896–908 [Erratum in: N Engl J Med 355(12), 1289]

Deuschl G, Schüpbach M, Knudsen K, Pinsker MO, Cornu P, Rau J, Agid Y, Schade-Brittinger C (2012) Stimulation of the subthalamic nucleus at an earlier disease stage of Parkinson's disease: Concept and standards of the EARLYSTIM-study. Parkinsonism Relat Disord 28, 1–6

Deuschl G, Raethjen J, Hellriegel H, Elble R (2011) Treatment of patients with essential tremor. Lancet Neurol 10(2), 148–161

Fangerau H (2011) Brain, Mind and Regenerative Medicine: Ethical Uncertainties and the Paradox of their Technical Fix. In: Fangerau H, Fegert J, Trapp T (Hrsg.) Implanted Minds: The Neuroethics of Intracerebral Stem Cell Transplantation and Deep Brain Stimulation. 15–30. Transcript Bielefeld

Fangerau H, Martin M (2011) Kontrolle des Lebendigen: Medizin und Menschenmaschinen. In: Stederoth D, Hoyer T (Hrsg.) Der Mensch in der Medizin. Kulturen und Konzepte. 161–182. Verlag Karl Alber Freiburg

Feindel W (1992) Brain physiology at the Montreal Neurological Institute: some historical highlights. Journal of Clinical Neurophysiology 9, 176–194

Finger S (1994) Origins of neuroscience. A history of explorations into brain function. Oxford University Press New York

Fins JJ, Mayberg HS, Nuttin B, Kubu CS, Galert T, Sturm V, Stoppenbrink K, Merkel R, Schlaepfer TE (2011) Misuse Of The FDA's Humanitarian Device Exemption In Deep Brain Stimulation For Obsessive-Compulsive Disorder. Health Aff 30(2), 302–311

Fisher CE, Dunn LB, Christopher PP, Holtzheimer PE, Leykin Y, Mayberg HS, Lisanby SH, Appelbaum PS (2012) The ethics of research on deep brain stimulation for depression: decisional capacity and therapeutic misconception. Ann N Y AcadSci 1265(1), 69–79

Fogel W, Moringlane JR (2004) Tiefe Hirnstimulation – Alltagsprobleme und ihre Bewältigung. In: Krauss JK, Volkmann J (Hrsg.) Tiefe Hirnstimulation. 414–419. Steinkopff Darmstadt

Fritsch G, Hitzig E (1870) Ueber die elektrische Erregbarkeit des Grosshirns. Archiv für Anatomie, Physiologie und wissenschaftliche Medicin 300–332

Hamani C, McAndrews MP, Cohn M, Oh M, Zumsteg D, Shapiro CM, Wennberg RA, Lozano AM (2008) Memory Enhancement Induced by Hypothalamic/Fornix Deep Brain Stimulation. Ann Neurol 63, 119–123

Hariz MI, Blomstedt P, Zrinzo L (2010) Deep brain stimulation between 1947 and 1987: the untold story. Neurosurg Focus 29(2), E1

Heath RG (1954) Studies in schizophrenia: a multidisciplinary approach to mind-brain relationships. Harvard Univ. Press Cambridge Mass

Hildt E, Engels EM (Hrsg.) (2009) Implantate im Gehirn: Eine Einführung. In: Hildt E, Engels EM (Hrsg.) Der implantierte Mensch. Therapie und Enhancement im Gehirn. 11–19. Alber Freiburg

Hilker R, Benecke R, Deuschl G, Fogel W, Kupsch A, Schrader C, Sixel-Döring F, Timmermann L, Volkmann J, Lange M (2009) Tiefe Hirnstimulation bei idiopathischem Parkinson-Syndrom. Empfehlungen der Deutschen Arbeitsgemeinschaft Tiefe Hirnstimulation. Nervenarzt 80, 646–655

Horgan J (2005) The Forgotten Era of Brain Chips. Scientific American Oct 293, 66–73

Kringelbach ML, Jenkinson N, Owen SL, Aziz TZ (2007). Translational principles of deep brain stimulation. NatRevNeurosci 8(8), 623–635

Krug H (2010) Das Unzufriedenheitsdilemma: ein scheinbares Paradox und seine ethischen Implikationen. In: Inthorn J (Hrsg.) Richtlinien, Ethikstandards und kritisches Korrektiv: Eine Topographie ethischen Nachdenkens im Kontext der Medizin. 134–141. Edition Ruprecht Göttingen

Krug H, Müller O, Bittner U (2010) Technisierung des Ich? Überlegungen zu einer ethischen Beurteilung der tiefen Hirnstimulation unter Verwendung von Patienten-Narrationen. Fortschritte der Neurologie – Psychiatrie 78(11), 644–651

Kuhn J, Gründler TOJ, Lenartz D, Sturm V, Klosterkötter J, Huff W (2010) Tiefe Hirnstimulation bei psychiatrischen Erkrankungen. Dt. Ärzteblatt 107(7), 105–113

Kupsch A, Benecke R, Müller J, Trottenberg T, Schneider GH, Poewe W, Eisner W, Wolters A, Müller JU, Deuschl G, Pinsker MO, Skogseid IM, Roeste GK, Vollmer-Haase J, Brentrup A, Krause M, Tronnier V, Schnitzler A, Voges J, Nikkhah G, Vesper J, Naumann M, Volkmann J; Deep-Brain Stimulation for Dystonia Study Group (2006) Pallidal Deep-Brain Stimulation in Primary Generalized or Segmental Dystonia. N Engl J Med 355(19), 1978–1990

Lulé D, Heimrath J, Pinkhardt EH, Ludolph AC, Uttner I, Kassubek J (2012) Deep brain stimulation and behavioural changes: is comedication the most important factor? Neurodegener Dis 9(1), 18–24

Lyons MK (2011) Deep Brain Stimulation: Current and Future Clinical Applications. Mayo Clin Proceedings 86(7), 662–672

Magis D, Jensen R, Schoenen J (2012) Neurostimulation therapies for primary headache disorders: present and future. Curr Opin Neurol 25(3), 269–276

Moan C, Heath RG (1972) Septal Stimulation for the Initiation of Heterosexual Behavior in a Homosexual Male. Journal of Behavioural Therapy and Experimental Psychiatry 3, 23–30

Morgan JP (1982) The first reported case of electrical stimulation of the human brain. J Hist Med Allied Sci 37(1), 51–64

Müller O, Bittner U, Krug H (2010) Narrative Identität bei Therapie mit Hirnschrittmacher. Zur Integration von Patienten-Selbstbeschreibungen in die ethische Bewertung der tiefen Hirnstimulation. Ethik in der Medizin 22(4), 303–315

Müller-Vahl KR, Cath DC, Cavanna AE, Dehning S, Porta M, Robertson MM, Visser-Vandewalle V; ESSTS Guidelines Group (2011) European clinical guidelines for Tourette syndrome and other tic disorders. Part IV: deep brain stimulation. Eur Child Adolesc Psychiatry 20(4), 209–217

Parent A (2004) Giovanni Aldini: from animal electricity to human brain stimulation. Can J Neurol Sci 31(4), 576–584

Pereira E, Nandi D, Aziz T (2008) Deep Brain Stimulation: an underused panacea? Advances in Clinical Neuroscience and Rehabilitation 8, 20–24

Perozzo P, Rizzone M, Bergamasco B, Castelli L, Lanotte M, Tavalla A, Torre E, Lopiano L (2001) Deep brain stimulation of subthalamic nucleus: behavioural modifications and familiar relations. Neurological Science 22, 81–82

Robertson MM (2000) Tourette syndrome, associated conditions and the complexities of treatment. Brain 123 Pt 3, 425–462

Schlaepfer TE, Bewernick B, Kayser S, Lenz D (2011) Modulating affect, cognition, and behavior – prospects of deep brain stimulation for treatment-resistant psychiatric disorders. Frontiers in integrative neuroscience 5, article 29, 1–6

Schnitzler A, Fuchs G, Baas H, Dillmann U, Hilker R, Oechsner M (2010) Brauchen wir die frühzeitige tiefe Hirnstimulation beim Morbus Parkinson? Early Deep Brain Stimulation for Parkinson's Disease? Fortschr Neurol Psychiatr 78, Suppl 1, S37–40

Schrader C, Benecke R, Deuschl G, Hilker R, Kupsch A, Lange M, Sixel-Döring F, Timmermann L, Volkmann J, Fogel W, Deutsche Arbeitsgemeinschaft Tiefe Hirnstimulation (2009) Tiefe Hirnstimulation bei Dystonie. Empfehlungen der Deutschen Arbeitsgemeinschaft Tiefe Hirnstimulation. Nervenarzt 80(6), 656–661

Schüpbach M, Gargiulo M, Welter ML, Mallet L, Béhar C, Houeto JL, Maltête D, Mesnage V, Agid Y (2006) Neurosurgery in Parkinson disease: A distressed mind in a repaired body? Neurology 66(12), 1811–1816

Schwalb JM, Hamani C (2008) The history and future of deep brain stimulation. Neurotherapeutics 5(1), 3–13

Sixel-Döring F, Benecke R, Fogel W, Hilker R, Kupsch A, Lange M, Schrader C, Timmermann L, Volkmann J, Deuschl G; Deutsche Arbeitsgemeinschaft Tiefe Hirnstimulation (2009) Tiefe Hirnstimulation bei essenziellem Tremor. Empfehlungen der Deutschen Arbeitsgemeinschaft Tiefe Hirnstimulation. Nervenarzt 80(6), 662–665

Stahnisch F (2011) The Essential Tension: On Ethical and Historical Conundrums in the Trajectories of Deep Brain Stimulation. In: Fangerau H, Fegert J, Trapp T (Hrsg.) Implanted Minds: The Neuroethics of Intracerebral Stem Cell Transplantation and Deep Brain Stimulation. 151–181. Transcript Bielefeld

Voges J, Kiening K, Krauss JK, Nikkhah G, Vesper J; Deutsche Arbeitsgemeinschaft Tiefe Hirnstimulation (2009) Neurochirurgische Standards bei tiefer Hirnstimulation. Empfehlungen der Deutschen Arbeitsgemeinschaft Tiefe Hirnstimulation. Nervenarzt 80(6), 666–672

Volkmann J, Daniels C, Witt K (2010) Neuropsychiatric effects of subthalamic neurostimulation in Parkinson disease. Nat Rev Neurol 6(9), 487–498

Walker AE (1957) Stimulation and ablation; their role in the history of cerebral physiology. J Neurophysiol 20(4), 435–449

Witt K, Daniels C, Reiff J, Krack P, Volkmann J, Pinsker MO, Krause M, Tronnier V, Kloss M, Schnitzler A, Wojtecki L, Bötzel K, Danek A, Hilker R, Sturm V, Kupsch A, Karner E, Deuschl G (2008) Neuropsychological and psychiatric changes after deep brain stimulation for Parkinson's disease: a randomised, multicentre study. Lancet Neurol 7(7), 605–614

16 Essstörungen

Christoph Klotter

16.1 Der historische Rahmen

Das Thema Essen/Essstörungen und Körpermodifikation verleitet zu der Annahme, dass Menschen mittels eines bestimmten Kostregimes und eines bestimmten Lebensstils aus freien Stücken ihren Körper modifizieren. Doch dies ist, wenn überhaupt, eher eine Hypothese, die der heutigen Zeit geschuldet ist. Historisch in der Menschheitsgeschichte ist es zunächst die Natur, die quasi je nach Gutdünken einen Überfluss an Lebensmitteln produziert oder umgekehrt Mangel bis zur Hungersnot. Es ist die Willkür und sozusagen primäre Grausamkeit der Natur, der der Mensch ausgesetzt war und in der sogenannten Dritten Welt noch immer ist, die ihn ein Jahr wohlbeleibt und das nächste kachektisch werden lässt, wenn er nicht bereits an Hunger gestorben ist. Es ist zuerst die Natur, die Körper modifiziert. Daher ist der Wunsch, der Natur nicht einfach ausgesetzt zu sein, und damit die Idee der Naturbeherrschung eines der zentralen Anliegen in der Menschheitsgeschichte. Wie der Mensch nicht mehr Beute oder Opfer wilder Tiere sein wollte, so suchte er es zu vermeiden, ein bloßer Spielball der Naturgewalten zu sein – nämlich mittels Landwirtschaft und Viehzucht.

In der griechischen Antike bildete sich wie in vielen anderen Kulturen die Idee heraus, nicht nur die äußere Natur beherrschen zu wollen, sondern auch die innere – der Beginn einer bestimmten Form der Körpermodifikation. Die innere

Natur galt als so übermächtig, dass sich der Mensch eben genau darüber definieren sollte, diese zu bändigen – in der entscheidenden und fundamentalen Abgrenzung zum Tier. Eines der zentralen Themen der antiken Philosophien war deshalb die Idee der Mäßigung oder des rechten Maßes. Das Christentum übernahm aus der Frühantike diese Idee und transformierte sie in den Sündenbegriff. Das Fleisch galt von nun an als böse und teuflisch und musste im Zaume gehalten werden, mit dem Effekt der Mäßigung. In diesem Sinne war und ist Körpermodifikation keine individuelle Wahl, sondern kulturell vorgegeben, wenn nicht verordnet oder aufgezwungen. Schauplätze der diesbezüglichen kulturellen Verordnungen waren und sind die Sexualität und das Essen (Klotter 1990).

Parallele, überlagerte und miteinander verschränkte Entwicklungen in der Neuzeit und der Moderne verschärfen die kulturell verordnete Körpermodifikation. Der Prozess der Zivilisation (Elias 1978) führt zu einer quasi automatisch umgesetzten Affektkontrolle, die auch die Essimpulse betreffen. Die Disziplinargesellschaft (Foucault 1977) produziert einen massiv kontrollierten und geübten Körper für die Bewegungsabläufe im Massenheer, in der Fabrik und im Straßenverkehr. Schlankheit ist das Symbol des disziplinierten Körpers wie auch der Affektkontrolle. Die protestantische Ethik (Weber 1993) radikalisiert diese Entwicklungen: Jeglicher Tribut an das Diesseits und seine möglichen Gelüste, sei es zu viel schlafen, plaudern, ausruhen oder zu viel essen, gilt als verdammenswert.

Unsere Kultur betreibt also kollektiv Körpermodifikation, der sich der Einzelne kaum entziehen kann. Körpermodifikation ist Teil „des stahlharten Gehäuses der Moderne“ (Weber 1993). Die modernen Essstörungen antworten gleichsam auf die genannten historischen Entwicklungen. Übergewicht und Adipositas (auch wenn diese primär nicht psychogen sind) lassen sich entweder als Unfähigkeit verstehen, den Anforderungen der Moderne gerecht zu werden, oder sie lassen sich lesen als Protest gegen das stahlharte Gehäuse, als Fluchtlinien aus demselben. Anorexia nervosa wäre eine gelinde Übertreibung der Umsetzung der strengen Gebote der Moderne, Bulimia nervosa eine elegante Form, nach außen Selbstkontrolle und Disziplin zu demonstrieren, und die Essdurchbrüche hinter die Kulissen zu verlegen. Orthorexia nervosa, eine neue Zwangsstörung, die darin besteht, sich zwanghaft gesundheitsbewusst zu ernähren, wäre so eine Karikatur und idealtypische Überspitzung der Legion an Ernährungsempfehlungen, denen wir ausgesetzt sind.

16.2 Mythos Autonomie – Motive der Betroffenen

Essstörungen wie Anorexia und Orthorexia nervosa als Körpermodifikation sind Teil und Ausdruck des Wunsches nach Beherrschung der inneren Natur, sie indizieren den Sieg über die Natur, in der traditionellen Sprache: den Triumph des Geistes über den Körper. Alltagssprachlich wird dazu gesagt, den inneren Schweinehund zu überwinden.

Umgekehrt werden Adipositas und Übergewicht als Sieg des Schweinehunds begriffen. Was tun wir, um ihn, den inneren Schweinehund, dann doch noch nieder zu zwingen? Wir diäten wider besseres Wissen, weil bekanntermaßen weltweit von allen empirischen Daten belegt wird, dass Diäten wenig erfolgreich sind, vor Allem, wenn sie ohne professionelle Betreuung durchgeführt werden (Klotter 2007). Das jedoch will niemand wissen. Wir wollen glauben, dass eine Diät eine gute Sache ist. Schließlich folgen wir dem modernen Mythos der Machbarkeit: Wir haben alles unter Kontrolle und können das erreichen, was wir wollen (Horkheimer u. Adorno 1997).

Bei einer Diät handelt es sich also um etwas kulturell positiv Bewertetes. Eine Diät ist erstrebenswert, weil wir bei ihrer Durchführung beweisen, dass wir die Tugenden unserer Gesellschaft umsetzen wollen: Selbstkontrolle, Disziplin, Mäßigung, dass wir uns als entsprechend den theoretischen Modellen von Elias, Foucault und Weber (s.o.) verhalten (wollen). Und selbst wenn wir bei der Diät scheitern, das ist der Regelfall, haben wir gezeigt, dass wir die Tugenden unserer Kultur akzeptieren. Wir sind gleichsam im Krieg gefallen. Und wenn wir scheitern, dann geben wir uns selbst die Schuld.

Körpermodifikation durch Essstörungen oder versuchten Diäten, die ein idealer Türöffner für Essstörungen darstellen (Klotter 2007), frönen dem Mythos der Machbarkeit der Moderne, aber auch dem Mythos der Autonomie des Individuums, das durch seinen Verstand sich und die Welt planen und beherrschen kann. Dass Adipositas wesentlich genetisch und durch soziale Faktoren bedingt ist und nicht durch das alltagssprachliche Konstrukt des inneren Schweinehunds, kann damit erfolgreich weggeschoben werden (Klotter 2007). Körpermodifikation folgt so der partiellen Illusion des autonomen Verstandes.

Existenziell ist diese Illusion, weil der Tod vermeintlich in die Schranken verwiesen ist. Der Tod entzieht sich der Kontrolle des Verstandes, er ist die schiere Provokation für ihn. Körpermodifikationen wie Anorexia nervosa oder Diäten signalisieren, dass der Körper beherrschbar ist, auf der unbewussten Ebene damit auch der Tod. Körpermodifikationen sind so Ausdruck unbewusster Allmachtsphantasien: die angenommene Fähigkeit, dem Tod die Stirn bieten zu können.

Wenn dann doch auch irgendwie anerkannt werden muss, dass der Tod existiert, dann ist es möglich, durch Körpermodifikationen wie Anorexia nervosa den Tod selbst herbeizuführen, damit Herr über das eigene Leben und den eigenen Tod zu sein.

16.3 Rückzug auf den eigenen Körper

Es ist nicht auszuschließen, dass Körpermodifikationen dann an Bedeutung gewinnen, wenn anderweitige Modifikationen nicht vertrauenswürdig erscheinen, zum Beispiel politische, also politisches Engagement. Im bürger-

lichen Zeitalter wird das öffentliche Leben als nicht echt begriffen, als mieses Schauspiel, weswegen Politiker kollektiv verachtet werden dürfen. Authentisch sei der Bürger nur in seinen eigenen vier Wänden, da ist und zeigt er sich so, wie er wirklich ist (Ariès u. Duby 1991). Der Rückzug ins Private weist den Weg zur Modifikation des eigenen Körpers. Nur noch er ist zu gestalten, weil die öffentliche Sphäre weggefallen ist.

Auch den großen politischen Ideen wird misstraut. Mit dem brachialen Scheitern der großen politischen Utopien wie Kommunismus oder Nationalsozialismus wird die Abkehr aus dem politischen Leben verstärkt (Klotter u. Beckenbach 2012). Wenn dann noch Glaubenssysteme wie das Christentum an Einfluss verlieren, dann bietet sich der Körper als Sphäre der Identitätsbildung und Rückversicherung deutlicher an. Mit Körpermodifikationen wird an der eigenen Identität gebastelt.

Eine *perverse* Note kommt hierbei mit rein, weil mit der Körpermodifikation der Verlust der Öffentlichkeit damit so unausweichlich demonstriert wird. Der eigene Körper wird nur noch zur Schau gestellt, sei es dem Sexualpartner, sei es einer Öffentlichkeit auf der Straße. Mit der Exhibition ist damit das Thema Öffentlichkeit erschöpft. Der Körper ist nicht mehr länger Teil des politisch aktiven Bürgers.

Anstelle eines Banners, eines Flugblattes, anstelle des Gestaltens des öffentlichen Lebens, des Eingreifens in das politische Leben wird die Modifikation des eigenen Körpers zum unus mundus. Wenn im Sinne Leclaires (1971) eine erogene Zone durch Einschreibungen am Körper entsteht, dann stellt sich das Zurückfallen auf den eigenen Körper und die Reduzierung von Welt auf Selbsteinschreibungen am eigenen Körper als dramatische autoerotische Selbstbeschränkung dar. Durch die autoerotische Lust wird der Verfall von Welt verleugnet. Leclaire ist in keiner Weise Feind der Einschreibungen, aber er sieht den Fall nicht vor, dass sich Welt quasi auf den eigenen Körper beschränkt:

> *„[…] sondern vielmehr daran denken, wie zart und ‚unschuldig' der mütterliche Finger mit der feinen Vertiefung seitlich am Hals des Babys spielt und wie dabei dessen Gesichtchen sich aufhellt. Durch seine Liebkosung lässt der Finger in dem Grübchen einen Abdruck, ein Zeichen zurück, tut einen Abgrund von Lust auf und schreibt einen Buchstaben, eine Letter ein, der die unfassbare Unmittelbarkeit der Erleuchtung festzuhalten scheint. In der kleinen Vertiefung am Hals ist eine erogene Zone aufgetan, eine Unterschiedenheit, eine Differenzierung fixiert, die durch nichts mehr auszulöschen ist […]" (Leclaire 1971, S. 65f)*

Viele Formen von Körpermodifikationen, so auch Essstörungen, bescheiden sich mit selbst induzierten Einschreibungen am Körper – eine moderne Form der Demut. Der öffentliche Auftritt ist nicht der eines Akteurs sondern eines Models, das die eigenen Modifikationen zur Schau stellt. Aus einem haltgebenden und identitätsbewahrenden Rahmen der Öffentlichkeit einer Gesellschaft mit entsprechenden Grenzen und Überschreitungen wird ein Bilder-

rahmen – reine Repräsentation, jedoch anders als im Barock nicht Repräsentation von Gott auf Erden sondern von intendierten individuellen Zeichensystemen, die identisch sind mit den Körpermodifikationen und auf ein Dahinter als Sinn verweisen, jedoch ähnlich wie im Barock den horror vacui vergeblich zu verdrängen versuchen (Bauer 1992).

16.4 Häufigkeit und Anstieg der Essstörungen

Essstörungen sind gleichsam integraler Bestandteil unserer Gesellschaft, und damit sind die westlichen Industrienationen gemeint, in denen das Diäten zu einem Volkssport geworden ist. Die Frage ist, warum dem so ist. Eine der Antworten lautet: Erst in der Überflussgesellschaft können sich nahezu alle Menschen einen Wohlstandsbauch anessen. War die Wohlbeleibtheit früher ein Kennzeichen von hohem sozialen Status und Macht, so ist es heute wiederum die Schlankheit, mit denen sich die sozial besser Gestellten von denen da unten abgrenzen. Folge hiervon ist eine Radikalisierung des Schlankheitsideals, was wiederum zu einer restriktiven Essverhalten führt, das ein idealer Einstieg für Essstörungen bildet (Klotter 1990, 2007). Bourdieu (1987) spricht in diesem Zusammenhang von sozialer Distinktion: Mit einem bestimmten Lebensstil, zu dem auch ein spezifisches Essverhalten gehört, versuchen sich die oberen Schichten von den niedrigeren Schichten abzugrenzen.

> Zu dem Diätverhalten liegen viele Studien vor. Eine sei nun referiert: 60% aller Mädchen und 30% aller Jungen sind unzufrieden mit ihrem Körper. 25% der Mädchen sind von Krankheiten wie Essstörungen und Depression bedroht (Presnell et al. 2004) Dieselbe Arbeitsgruppe hat in einer prospektiven Studie als wichtigsten Prädiktor für die Unzufriedenheit mit dem eigenen Körper den sozialen Druck Gleichaltriger, dünn sein zu müssen, eruiert.

Die soziale Distinktion mittels restriktivem Essverhalten und Schlankheitsnorm ist ein dynamischer Prozess. Somit bleibt das Schlankheitsideal nicht statisch. In den letzten Jahrzehnten scheint eine erhebliche Verschärfung des Schlankheitsideals stattgefunden zu haben (Klotter 1990). Dokumentieren lässt sich dies unter anderem mittels Medienanalysen. Vor einigen Jahren wurde dieser Trend bei den Frauendarstellungen in dem Männermagazin Playboy festgestellt. In einer aktuelleren Studie wurde dieselbe Entwicklung anhand von Modemagazinen in den USA ermittelt. Zwischen 1959 und 1999 wurden die Frauen in diesen Magazinen immer dünner (Sypeck 2004). Sypeck et al. (2004) kommen darüber hinaus zum Schluss, dass eine andere signifikante Veränderung stattgefunden hat: Wurden in den 60er-Jahren des letzten Jahrhunderts eher Frauengesichter abgelichtet, so sind es seither immer stärker Ganzkörperdarstellungen. Nicht mehr das schöne Gesicht zählt, sondern der dünne Körper.

16.5 Formen von Essstörungen

16.5.1 Bulimia nervosa

Bulimia nervosa ist eine typische Erkrankung der letzten Jahrzehnten. Durch selbst induziertes Erbrechen lassen sich die *Sünden* des Essens annullieren. Dem Schlankheitsideal kann damit Rechnung getragen werden. Und dem Anspruch einer perfekten Selbstkontrolle, auch bezogen auf das Essen, können die Bulimikerinnen dem Anschein nach gerecht werden. Einzelne Elemente der Bulimia nervosa wie das Verzehren großer Mengen an Lebensmitteln oder selbst induziertes Erbrechen tauchen in der Geschichte vielfach auf. In Epochen, in denen die Bedrohung durch Hunger zu den Grundtatsachen des Lebens gehört, ist, möglichst viel zu essen, nicht pathologisch, sondern eine Überlebensstrategie. Im spätantiken Rom gab es bei der gesellschaftlichen Elite spezielle Räume zum Erbrechen (Vomitorien), um anschließend weiteressen zu können. Mit Bulimia nervosa unserer Zeit hat dies allerdings nichts zu tun. Das Erbrechen wurde in Rom in keiner Weise verheimlicht. Es war auch nicht peinlich, sondern funktional. Diese Römer hatten keine Gewichtsprobleme.

Die Bulimia nervosa ist also eine kulturtypische Erkrankung. Sie ist eine Antwort auf ein rigides Schlankheitsideal, sie resultiert aus einer Angst vor Gewichtszunahme, sie mündet in das Abführen von der aufgenommenen Nahrung, um eben nicht übergewichtig und unattraktiv zu sein.

Wie bei allen psychogenen Störungen sind die Symptomkonstellationen von Betroffenem zu Betroffenem unterschiedlich. So sind Heißhungerattacken nicht stets mit dem Versuch der Kontrolle des Essverhaltens verknüpft. Einige haben ohne Kontrollbemühungen Heißhungerattacken. Einige Bulimikerinnen erbrechen nicht primär zur Gewichtsregulation, sondern sie erleben dies zuvörderst als Reinigung.

Lange Zeit herrschte in der Psychosomatik die Idee, wenn nicht gar ein Mythos, vor, dass von einer bestimmten Symptomatik auf die eine Ursache geschlossen werden könnte. „Sage mir Deine Symptome, und ich sage Dir, wer Du bist.“ Es gibt also nicht die psychische Ursache oder die Persönlichkeit der Bulimia nervosa, sondern vielfache Störungsbilder, die sich hinter der Bulimia nervosa gleichsam verschanzen. Unsere Kultur bietet die Bulimia nervosa quasi als Maske an, die man wählen kann. Diese Wahl ist keine bewusste (Habermas 1990). Ich kann bulimisch werden, weil ich beginne, mich selbst zu versorgen, was ich bisher zu wenig erfahren habe, und kompensierend dies nun übermäßig mache. Dennoch kann dies ein Beginn einer positiven Entwicklung sein. Ich kann aber auch bulimisch werden, weil ich generell über keine Impulskontrolle verfüge.

Sozialer Auslöser der Bulimia nervosa ist die Radikalisierung des Schlankheitsideals mit Twiggy in den 60er-Jahren des letzten Jahrhunderts. Die Bulimia nervosa erscheint wie ein Kommentar zu diesem Schlankheitsideal. Sie ent-

hält sozusagen eine Zeitdiagnose über die Radikalisierung der Selbstkontrolle und deren Scheitern, über die heutige unabdingbare Verpflichtung, zumindest nach außen hin kontrolliert zu sein und das notwendige Verlagern des Kontrollverlusts hinter die Kulissen.

Den Kontrollverlust hinter die Kulissen zu verlagern, ist ein Resultat des Prozesses der Zivilisation, wie ihn Elias (1978) beschrieben hat. Foucault (1977) skizziert eine gegenläufige historische Bewegung, die modernen Geständnisprozeduren. Die Bulimia nervosa nimmt beide historischen Entwicklungen auf. Sie ist strukturiert einerseits über die Verheimlichung von Essattacken und zum Beispiel selbst induziertem Erbrechen, andererseits auch über quasi den Zwang, es irgendwann zu offenbaren wie im Sensationsjournalismus oder in einer Talk-Show. Die Bulimia nervosa oszilliert zwischen der Verheimlichung und der Offenbarung. Und beides scheint die Bulimia nervosa aufregend zu machen.

Definiert und diagnostiziert wird die Bulimia nervosa auf folgende Weise:

> Die internationale Klassifikation psychischer Störungen (ICD-10) der Weltgesundheitsorganisation (Dilling 2004) definiert die Bulimia nervosa so:
>
> A „Häufige Episoden von Fressattacken (in einem Zeitraum von drei Monaten mindestens zweimal pro Woche), bei denen große Mengen an Nahrung in sehr kurzer Zeit konsumiert werden.
> B Andauernde Beschäftigung mit dem Essen, eine unwiderstehliche Gier oder Zwang zu essen.
> C Die Patienten versuchen der Gewichtszunahme durch die Nahrung mit einer oder mehreren der folgenden Verhaltensweisen entgegenzusteuern: 1. selbst induziertes Erbrechen, 2. Missbrauch von Abführmittel, 3. zeitweilige Hungerperioden, 4. Gebrauch von Appetitzüglern, Schilddrüsenpräparaten oder Diuretika. Wenn die Bulimie bei Diabetikern auftritt, kann es zu einer Vernachlässigung der Insulinbehandlung kommen.
> D Selbstwahrnehmung als ‚zu fett', mit einer sich aufdrängenden Furcht, zu dick zu werden (was meist zu Untergewicht führt)." (S. 136)

Es gibt aber nicht nur das ICD-10. Im „Diagnostischen und Statistischen Manual Psychischer Störungen" der American Psychiatric Association, Fassung DSM-IV-TR (Textrevision) aus dem Jahre 2003 wird bei den diagnostischen Kriterien zusätzlich zu den ICD-10 Kriterien aufgeführt, dass die Fressattacken mit einem Kontrollverlust verbunden sind, also mit dem Gefühl, die Nahrungsaufnahme nicht mehr kontrollieren zu können. Die übermäßige Beschäftigung mit dem Essen wird nicht erwähnt. Eingang findet aber der übermäßige Einfluss von Figur und Körpergewicht auf das Selbstwertgefühl. Und es gibt ein Ausschlusskriterium: Die Bulimia nervosa solle nicht eine Episode im Verlauf der Anorexia nervosa sein. Im ICD-10 wird die Bulimia nervosa mit der Tendenz zum Untergewicht in Zusammenhang gebracht. Hiervon steht im DSM-IV-TR nichts.

Bulimia nervosa setzt Nahrungsüberfluss wie in den westlichen Industrienationen voraus, wobei interkulturelle Studien die Vermutung stützen, dass auch in Nicht-Industrieländern die Verbreitung der Bulimia nervosa annähernd so hoch ist wie bei uns (Hoek et al. 2003).

Bulimia nervosa ist eine geschlechtsspezifische Erkrankung. Maximal 10% sind männlichen Geschlechts, 90% demnach weiblichen Geschlechts. Allgemein wird davon ausgegangen, dass ca. 1–3% junger Frauen (17 bis 35) hiervon betroffen sind (Hoek et al. 2003).

An Bulimia nervosa leidende Frauen und Männer waren vor dieser Erkrankung übergewichtiger als die Gleichaltrigen. Die Erkrankung steht im Zusammenhang mit Diätverhalten (Saß et al. 2003, S. 654ff). Auch Miotto et al. (2003, S. 151) haben in ihrer Studie ermittelt, dass Übergewicht, wahrscheinlich vermittelt über Diätversuche, der Entwicklung von Essstörungen vorausgeht (vgl. auch Feiereis 1996, S. 617).

Die meisten Autorinnen und Autoren gehen davon aus, dass die Bulimia nervosa multifaktoriell bedingt ist. In letzter Zeit wird vor allem auf drei Ursachengruppen fokusiert: kulturelle Einflüsse wie Schönheitsideal, familiale Faktoren und sexueller Missbrauch (Klotter 2007).

Bulimia nervosa kann dafür verantwortlich gemacht werden, dass der Elektrolythaushalt durch das häufige Erbrechen erheblich gestört werden kann. Es kann vermutet werden, dass dadurch auch Todesfälle entstehen, die allerdings so nicht diagnostiziert werden. Das häufige Erbrechen kann auch den Zahnschmelz angreifen (Klotter 2007).

16.5.2 Anorexia nervosa

Das Erscheinungsbild der Magersucht ist nicht neu, ist nicht nur an unsere Zeit gebunden. Implizit gehen wir davon aus, dass das moderne Schlankheitsideal eine zentrale Ursache der Anorexia nervosa ist und demnach diese Störung zeittypisch ist. Aber die Magersucht konnte auch durch spirituelles Fasten wie im Mittelalter entstehen oder insgesamt durch einen asketisch-mystischen Lebensentwurf, der darauf zielt, bereits im Diesseits weitgehend den weltlichen Begierden zu entsagen. Aber es macht für ein Krankheitsbild einen wesentlichen Unterschied, ob es im Zusammenhang mit einer gesellschaftlichen Norm wie dem Schlankheitsideal steht, oder ob es religiös motiviert ist. Habermas (1994) plädiert daher dafür, Anorexia nervosa nicht nur über Untergewicht zu definieren, sondern sie als kulturtypische Störung zu begreifen. Anorexia nervosa wäre so ohne das vorherrschende Schlankheitsideal und die Kulturtechnik des Diätens nicht denkbar. Nur so behält sie ihre historische Spezifität. Als psychogene Erkrankung ist sie zudem mit zeittypischen Konflikten wie einer symbiotischen Mutter-Tochter-Beziehung verknüpft. Daher greift eine biologisch-medizinische Definition der Anorexia nervosa zu kurz.

Damit wäre die Anorexia nervosa historisch kontextualisiert und zwar als typische Erkrankung unserer Zeit. Anorexia nervosa stellt nur eine geringfügige Überspitzung des heutigen Schönheitsideals dar. Sie ist gleichsam eine Karikatur dieses Ideals. Diese Karikaturen laufen als Models auf den Laufstegen der Modenschauen.

Die Entwicklung zu unserem radikalen Schlankheitsideal begann im 20. Jahrhundert. Brumberg (1994) skizziert diese für Nordamerika. Sie ist eingebettet quasi in eine Dialektik von mehr Freiheiten und neuen Zwängen. Zu Beginn des letzten Jahrhunderts erfuhr das weibliche Geschlecht neue Freiheiten wie zum Beispiel das Wahlrecht. Sie gingen häufiger zur Universität und erprobten neue sexuelle Freiheiten. Gleichsam im selben Atemzug tauchte ein neuer Zwang auf, die normative Erwartung eines schlanken Körpers. Die neuen Karrieremöglichkeiten durch einen Universitätsabschluss und die Liberalisierung der Sexualität wurden sozusagen erkauft durch eine Restriktion des Nahrungstriebs. So mutet diese historische Entwicklung hin zu einem radikalen Schlankheitsideal wie eine griechische Tragödie an: keine Option ist nur positiv zu bewerten, alles hat seinen Preis. Brumberg begreift die eben skizzierte Dialektik als Paradox und versucht dieses mit dem Ansatz der Anthropologin Mary Douglas zu interpretieren: Massive soziale Veränderungen und das Überschreiten traditioneller Grenzen werden kompensiert durch einen Ausbau der Kontrolle des Körpers.

Die Weltgesundheitsorganisation gibt im ICD-10 (Dilling 2004) folgende Kriterien an:

A „Gewichtsverlust oder bei Kindern fehlende Gewichtszunahme. Dies führt zu einem Körpergewicht von mindestens 15% unter dem normalen oder dem für das Alter und die Körpergröße erwarteten Gewicht.
B Der Gewichtsverlust ist selbst herbeigeführt durch Vermeidung von ‚fett machenden' Speisen.
C Selbstwahrnehmung als ‚zu fett' verbunden mit einer sich aufdrängenden Furcht, zu dick zu werden. Die Betroffenen legen für sich selbst eine sehr niedrige Gewichtsschwelle fest.
D Umfassende endokrine Störung der Achse Hypothalamus-Hypophyse-Gonanden; sie manifestieren sich bei Frauen als Amenorrhoe, bei Männern als Interesseverlust an Sexualität und Potenzverlust [...]
E Die Kriterien A. und B. für eine Bulimia nervosa werden nicht erfüllt." (S. 135)

ICD-10 (Dilling 2004) und DSM-IV-TR (Saß 2003) haben eine große Schnittmenge aber auch unterschiedliche Setzungen. In den DSM-IV-TR wird so noch ein weiteres Kriterium genannt: die „Störung in der Wahrnehmung der eigenen Figur und des Körpergewichts, übertriebener Einfluss des Körpergewichts oder der Figur auf die Selbstbewertung, oder Leugnen des Schweregrades des gegenwärtigen geringen Körpergewichts." (S. 652)

Hervorzuheben ist, dass bei beiden diagnostischen Inventaren die Grenze, ab der jemand als anorektisch bezeichnet werden kann, niedrig ist. Anfang der 70er-Jahre des letzten Jahrhunderts mussten noch 25% unterschritten werden, um als anorektisch zu gelten (Franke 2003, S. 10). Durch die neue Grenzziehung hat sich somit die Anzahl der als anorektisch eingestuften Personen deutlich erhöht. Es muss allerdings auch darauf hingewiesen werden, dass im DSM-IV-TR die Grenzziehung 15% Untergewicht nur als Orientierung genannt wird, die jeweils um eine individuelle Beurteilung ergänzt werden sollte (Saß 2003, S. 646).

Mit dieser neuen Festlegung (15% unter Normalgewicht) hat sich also die Anzahl der als anorektisch Etikettierten erhöht. Die Frage, ob sich nur die Diagnosepraxis verändert hat, oder tatsächlich mehr Personen an Anorexia nervosa erkranken, ist nicht leicht zu beantworten.

Anorexia nervosa ist eine Störung, die vor allem in westlichen Industrieländern verbreitet ist, an der pro Jahr 50 bis 75 Personen pro 100.000 der Risikopopulation (Frauen zwischen 15 und 25 Jahren) erkranken (Köhle et al. 2003, S. 693).

Zur Ätiologie: Es gibt wie bei allen psychogenen Störungen nicht *die* anorektische Persönlichkeit.

In einem Review konnten zwar einige Persönlichkeitsmerkmale wie Perfektionismus oder Alexithymie (die erhebliche Schwierigkeit, die eigenen Gefühle wahrzunehmen) mit Anorexia nervosa in Zusammenhang gebracht werden. Ungeklärt aber ist, ob diese traits kausal für die Anorexia nervosa verantwortlich sind, ob sie Folgen dieser psychogenen Erkrankung sind oder ob sie den Krankheitsverlauf mit beeinflussen (Wonderlich et al. 2005). Wenn es weder *die* anorektische Persönlichkeit gibt, und ebenso nicht *die eine* psychische Ursache für die Entstehung der Anorexia nervosa verantwortlich gemacht werden kann, dann gilt auch hier die Aussage: Vielfältige Faktoren mit unterschiedlichen individuellen Kombinationen und Gewichtungen sind demnach auch bei dieser Störung zu berücksichtigen.

Wie eben erwähnt, kann vermutet werden, dass die Bulimia nervosa tödlich enden kann. Bei der Anorexia nervosa gilt es dagegen als statistisch belegbar, dass sich ca. 10% der Anorektikerinnen zu Tode hungern, und bei einem Drittel aller Anorektikerinnen eine schlechte Prognose zu stellen ist, was den weiteren Krankheitsverlauf betrifft. Dieses Drittel muss nicht unbedingt anorektisch bleiben, aber es leidet lebenslänglich unter anderen schweren Erkrankungen (Klotter 2007).

16.5.3 „Binge-Eating-Störung"

Das Krankheitspanorama unterliegt ständigen Transformationen. Nicht nur dass bestimmte Krankheiten verschwinden (die Pest etwa), sondern dass anders diagnostiziert wird, ist hierfür verantwortlich zu machen. In den letzten Jahren ist eine neue Essstörung quasi entdeckt worden; die Binge-Eating-Disorder. Die Betroffenen haben zwar Essanfälle, aber sie kompensieren dies nicht etwa durch Erbrechen. Im DSM-IV-TR (Saß 2003) wird die Binge-Eating-

Disorder unter der Kategorie „Kriterienlisten und Achsen, die für die weitere Forschung vorgesehen sind“ vermerkt. Ihre Diagnosekriterien sind „wiederholte Episoden von Fressanfällen“ (S. 861), in denen sehr große Mengen an Lebensmitteln konsumiert werden. Hierbei haben die Betroffenen keine Kontrolle über die Nahrungsaufnahme. Sie sind den Anfällen hilflos ausgeliefert. Als weitere Kriterien müssen drei von fünf Merkmalen vorhanden sein:

1. deutlich schnelleres essen als normal
2. beim Essen stellt sich ein Völlegefühl ein
3. essen, auch wenn man sich nicht hungrig fühlt
4. „alleine essen aus Verlegenheit über die Menge, die man isst“ (S. 861)
5. aufgrund des übermäßigen Essens Ekel- und Schuldgefühle und sich deprimiert fühlen.

Geschätzt wird die Prävalenz auf 0,7% bis 4% (Saß et al. 2003, S. 860). Von adipösen Kindern und Jugendlichen sollen 36,5% Essanfälle haben (Decaluwé et al. 2002).

Aufgrund des massiven Kontrollverlusts und der damit verbundenen Scham handelt es sich bei der Bings-Eating-Störung um ein schweres Krankheitsbild, das subjektiv viel Leid verursacht.

Adipositas kann nicht als psychopathologisches Phänomen klassifiziert werden, auch wenn nicht auszuschließen ist, dass bei einigen Fällen die Psychopathologie eine Rolle spielt. Faith et al. (2003) betonen hingegen bei der „Binge-Eating-Störung“ die psychopathologische Komponente. Die davon Betroffenen seien z.B. ängstlicher und depressiver als Adipöse ohne Essanfälle.

Es ist nicht schwer, sich auszumalen, welche Folgen die Binge-Eating-Disorder hat. Es entsteht ein Teufelskreislauf aus negativen Emotionen, die eventuell mit Essen überdeckt werden sollen, einem Verlust an Kontrolle über das Essverhalten, anschließenden negativen Emotionen wie Scham, schlechtes Gewissen, Resignation und Depression, die wiederum zu einer Essattacke führen können.

16.5.4 Orthorexia nervosa

Das sich im geschichtlichen Verlauf stets verändernde Krankheitspanorama reagiert mit der Produktion neuer Erkrankungen auf gesellschaftliche Veränderungen. Ist Gesundheit Pflicht, stellt *Schlankheit* eine rigide soziale Norm dar, dann bereitet eine Gesellschaft den Boden für die Orthorexia nervosa, einer neuen Essstörung, die darin besteht, sich übermäßig und zwanghaft gesund zu ernähren.

Orthorexia nervosa wurde erstmals vom amerikanischen Arzt Steven Bratman beschrieben (Bratman 2000). Seitdem existiert eine rege Diskussion über dieses Krankheitsbild, vor allem, weil es sich bei Bratmans Ausführungen um einen Erfahrungsbericht handelt, und diesem fehlende Wissenschaftlichkeit vorgeworfen wird. Aus diesem Grund halten Einige Orthorexia nervosa für eine

Erfindung, mit der Menschen stigmatisiert würden, die auf ihre Ernährung achten. Einige Experten sind der Meinung, Orthorexia nervosa sei kein neues Phänomen, sondern eine Begleiterscheinung (vorher, parallel oder nachher) einer schweren Essstörung (Mader 2004). Auch werden vereinzelt die Rolle der Ernährungswissenschaft und ihre Normen und Werte kritisch hinterfragt.

Einige Studien haben versucht, die Prävalenz zu erfassen, die je nach Studie zwischen 6,9% und 45,5% liegt (Bağci Bosi et al. 2007). Allerdings sind diese Ergebnisse als kritisch einzuschätzen. All diese Studien bezogen sich zur Erfassung von Orthorexia nervosa auf den von Bratman konzipierten Selbsttest, der auf die klassischen psychometrischen Testkriterien wie Validität nicht überprüft wurde. Ebenso konnte in einigen Studien, die ebenfalls den Bratman-Selbsttest nutzten, gezeigt werden, dass die als eher orthorektisch eingestuften Probanden in den Bereichen zwanghaftes Verhalten, gestörte Essgewohnheiten und Körpergefühl höhere Werte aufwiesen als nicht-orthorektisch eingestuften Probanden (Eriksson et al. 2008).

Das Phänomen Orthorexia nervosa ist nach Bratman eine eigenständige diagnostische Zwangsstörung (Bratmann 2000). Jedoch ist nicht von der Hand zu weisen, dass sich die Diagnose Orthorexia nervosa mit anderen Diagnosen überschneidet.

Ein Vergleich von Orthorexia nervosa mit den diagnostischen Kriterien einer Zwangsstörung nach ICD-10 zeigt, dass durchaus Parallelen zwischen diesem Phänomen und *Zwangsstörungen* bestehen (Dilling et al. 2008). So fühlt sich der an Orthorexia nervosa Leidende dazu gezwungen, sein Essverhalten nach strengen Regeln zu befolgen. Eine Abweichung verursacht schwere Schuldgefühle. Das Verhalten ist außerdem sehr zeitaufwendig und beeinträchtigend, da der Betroffene seinen Alltag ganz nach seiner rigiden Ernährung gestaltet (Bratman 2000).

Dem orthorektischen Verhalten werden unterschiedliche Konsequenzen zugeschrieben. Einige erfahren ein Wohlbefinden (eine eigene Identität kreieren) und andere versuchen allgemeines Unwohlsein zu verhindern oder zu reduzieren. Oft fühlt sich der Orthorektiker den „Normal"-Essenden überlegen, weshalb es ihm an Krankheitseinsicht fehlt (Bratman 2000). Folglich erfüllt es wegen der mangelnden Krankheitseinsicht nicht ganz die Kriterien für eine Zwangsstörung.

Bratman (2000) nannte als eine mögliche Ursache für Orthorexia nervosa den verborgenen Wunsch, einem Schlankheitsideal entsprechen und nicht zunehmen zu wollen. Dies ließe sich so verstehen, dass die Orthorexia nervosa gemäß den diagnostischen Kriterien für Anorexia Nervosa nach ICD-10 (Dilling et al. 2008) eine spezielle Variante der Anorexia nervosa wäre. Allerdings liegen bei der Orthorexia nervosa üblicherweise keine Unterernährung, sondern eher eine Mangelernährung und kein Untergewicht vor. Auch sind Essanfälle, die teilweise zu den Symptomen der Anorexia nervosa gehören, für die Orthorexia nervosa sehr untypisch (Bratman 2000).

Bei anorektischen und bulimischen Menschen hängt das Selbstwertgefühl von der Figur und dem Körpergewicht ab (Dilling et al. 2008). Bei der Orthorexia nervosa verhält es sich etwas anders: Die Einhaltung der selbst auferlegten Essensregeln ist für Orthorektiker der wesentliche Beurteilungsmaßstab für das eigene Selbst (Bratman 2000). Somit kann geschlussfolgert werden, dass bei der Orthorexia nervosa die *Qualität* und nicht die Quantität des Essens das ausschlaggebende Kennzeichen darstellt.

Es ist nach dem derzeitigen Forschungsstand schwierig einzuschätzen, welche Folgen diese Erkrankung hat. Vermutlich gibt es eine weite Spannbreite von leichter Beeinträchtigung bis zu einer schweren Zwangsstörung, die den Alltag stark beeinträchtigt.

16.6 Ausblick für die Behandlung

Menschen, die als Gesundheitsexperten mit Essgestörten zu tun haben, müssen wissen, dass sich bei der Ätiologie gesellschaftlich-kulturelle und individuelle Faktoren überlagern, dass unsere Gesellschaft Aufrechterhaltung und Ausbreitung von Essstörungen zumindest begünstigt. Die Reduktion einer Essstörung auf individuelle Pathologie wird dem Phänomen Essstörungen nicht gerecht. Dies in der Behandlung deutlich zu machen, kann den Patienten erheblich entlasten. Ziel der Behandlung sollte es auch sein, sich stärker gegen gesellschaftliche Normen zu immunisieren, die Medienbilder abzuweisen, den übermäßigen dezentrierenden Vergleich mit anderen Menschen reduzieren zu können.

Es ist zudem zusammen mit dem Patienten zu prüfen, welchen individuellen Sinn die Körpermodifikation durch restringiertes Essverhalten hat, welche gesellschaftlichen Erwartungen damit in Verbindung stehen und welche Erwartungen bezüglich der zu erreichenden Körpermodifikation realistisch und gangbar sind.

Patienten sind zu ermutigen, Symbole und Zeichen nicht nur auf ihren eigenen Körper zu schreiben, sondern das öffentliche Leben wieder zurückzuerobern.

Dieser Beitrag basiert in Teilen auf einem Buchbeitrag des Autors (Klotter u. Depa 2011). Mit freundlicher Genehmigung des Huber Verlages.

Literatur

Ariès P, Duby G (1991) Geschichte des privaten Lebens. Band 3. Campus Frankfurt

Bağci Bosi A, Tülay A, Camur D, Güler C (2007) Prevalence of orthorexia nervosa in resident medical doctors in the faculty of medicine (Ankara, Turkey). Appetite 49, 661–666

Bauer H (1992) Barock. Kunst einer Epoche. Reimers Berlin

Bourdieu P (1987) Die feinen Unterschiede. Suhrkamp Frankfurt

Bratman S (2000) Orthorexia nervosa: Overcoming the obsession with healthful Eating. Broadway Books New York

Brumberg JJ (1994) Todeshunger – Die Geschichte der Anorexia nervosa vom Mittelalter bis heute. Campus Frankfurt

Decaluwé V, Braet C, Fairburn CG (2002) Binge Eating in Obese Children and Adolescents. Int J Eat Disord 33, 78–84

Dilling H (2004) Internationale Klassifikation psychischer Störungen. ICD-10 Kapitel V (F). Klinisch-diagnostische Leitlinien. Huber Bern

Dilling H, Freyberger HJ (2008) Taschenführer zur ICD-10-Klassifikation psychischer Störungen. 4. Aufl. Huber Bern

Elias N (1978) Über den Prozess der Zivilisation. Band 1 und Band 2. Suhrkamp Frankfurt

Eriksson L, Baigi A, Marklund B, Lindgren EC (2008) Social Physique anxiety and sociocultural attitudes towards appearence impact on orthorexia nervosa test in fitness participants. Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports 18, 389–394

Feiereis H (1996) Bulimia nervosa. In: Adler RH, Herrmann JM, Köhle K, Schonecke OW, von Uexküll T, Wesiak W (Hrsg.) Psychosomatische Medizin. Urban & Schwarzenberg München

Foucault M (1977) Überwachen und Strafen. Suhrkamp Frankfurt

Franke A (1994) Wege aus dem goldenen Käfig. Beltz Weinheim

Habermas T (1990) Heißhunger – Historische Bedingungen der Bulimia nervosa. Fischer Frankfurt

Habermas T (1994) Zur Geschichte der Magersucht – Eine medizinpsychologische Rekonstruktion. Fischer Frankfurt

Hoek HW, van Hoeken D (2003) Review of the Prevalence and Incidence of Eating Disorders. Int J Eat Disord 34, 383–396

Horkheimer M, Adorno TW (1997) Dialektik der Aufklärung. Suhrkamp Frankfurt

Klotter C (1990) Adipositas als wissenschaftliches und politisches Problem. Asanger Heidelberg

Klotter C (2007) Einführung Ernährungspsychologie. UTB München

Klotter C, Beckenbach N (2012) Romantik und Gewalt. VS Verlag Wiesbaden

Klotter C, Depa J (2011) Essenszwänge und Orthorexia nervosa. In: Hoefert HW, Klotter C (Hrsg.) Gesunde Lebensführung – kritische Analyse eines populären Konzepts. Huber Bern

Köhle K, Subic-Wrana C, Albus C, Simons C (2003) Anorexia nervosa. In: Adler RH, Herrmann JM, Köhle K, Schonecke OW, von Uexküll T, Wesiack W (Hrsg.) Psychosomatische Medizin. 6. Auflage. 687–706. Urban & Fischer München

Leclaire S (1971) Der psychoanalytische Prozess. Ein Versuch über das Unbewusste und den Aufbau einer buchstäblichen Ordnung. Walter Olten

Mader U (2004) Orthorexie – die Sucht, sich „gesund" zu ernähren. Deutsche medizinische Wochenschrift 14, 728

Miotto P, de Coppi M, Frezza M, Preti A (2003) The spectrum of eating disorders: prevalence in an area of Northeast Italy. Psychiatry Research 119, 145–154

Presnell K, Bearman SK, Stice E (2004) Risk Factors for Body Dissatisfaction in Adolescent Boys and Girls: A Prospective Study. Int J Eat Disord 36, 389–401

Saß H, Wittchen HU, Zaudig M (2003) Diagnostisches und Statistisches Manual Psychischer Störungen – Textrevision – DSM-IV-TR. Hogrefe Göttingen

Sypeck MF, Gray JJ, Ahrens AA (2004) No longer Just a Pretty Face: Fashion Magazines' Depictions of Ideal Female Beauty from 1959 to 1999. Int J Eat Disord 36, 342–247

Weber M (1993) Die protestantische Ethik und der „Geist" des Kapitalismus. Athenäum Hamburg

Wonderlich SA, Lilenfeld R, Riso LP, Engel S, Mitchell JE (2005) Personality and Anorexia nervosa. Int J Eat Disord 37, 568–571

17 Mode

Burkhard Brosig, Christine Schopphoff, Claudia Böttcher
und Klaus-Peter Zimmer

“My collections have always been autobiographical, a lot to do with my own sexuality and coming to terms with the person I am – it was like exorcising my ghosts in the collections. They were to do with my childhood, the way I think about life and the way I was brought up to think about my life.” (Alexander McQueen 2011)

17.1 Einleitung

Der Begriff „Mode“ ist dem Französischen „mode“ entlehnt, was abgeleitet vom lateinischen „modus“ ist. Modus bedeutet ‚Maß‘ bzw. ‚Art‘, eigentlich ‚Gemessenes‘ bzw. ‚Erfasstes‘, und bezeichnet die in einem bestimmten Zeitraum und einer bestimmten Gruppe von Menschen als zeitgemäß geltende Art, bestimmte Dinge zu tun, Dinge zu benutzen oder anzuschaffen (vgl. Wikipedia 2013).

Im Phänomen „Mode“ überschneiden sich verschiedene, zunächst disparat erscheinende Diskurse: Aspekte der Körpermodifikationen des Modebewussten lassen ihn zum Träger individueller Kreationen der Haute Couture werden oder zum Konsumenten der „Prêt-à-porter“-Kollektionen mit den hier präsenten Möglichkeiten der Individualisierung und der Darstellungslust. Der Einfluss der gestalterischen Kunst des Modedesigners und seiner Stile und Trends herausbildenden Kreativität macht sich bemerkbar und bewirkt schließlich, scheinbar paradox, eine gegenläufige Bewegung hin zur gesellschaftlichen

Anpassung und Normierung an ein immer wieder erneut vorgegebenes Schönheitsideal, indem etwas Neues, Überraschendes vorgeführt wird. So treffen Momente der Individualisierung und Normierung aufeinander.

Der Begriff der Mode erweitert gleichsam die noch recht individuell wirkende Perspektive der Körper-Modifikationen hin auf die subtil wirksam werdenden gesellschaftlichen Ansprüche, die dem Individuum vorgegeben werden. Scheint es noch bei der Körpermodifikation mit ihren Stilisierungen in Haarschnitt, Tätowierung, Piercing und Branding *eher* um den persönlichen Ausdrucks- und Gestaltungswillen des Individuum zugehen, so wird bei den Modifikationen am Körper mit der zweiten Haut, der Mode als doppelter Körper-Schale, schnell evident, dass die Gestaltung des äußeren Körpers durch Kleidung auf dem Hintergrund einer auf Wechsel und Veränderung bauenden Mode-Industrie zu sehen ist und damit etwas Entfremdendes hat. Ähnlich wie Mead (1934/1968) in seiner Gegenüberstellung der Begriffe von *I* und *me* zwischen Individuum und Subjekt unterscheidet, wobei in der letzteren Begrifflichkeit die Zuschreibungen und Ansprüche der Gesellschaft spürbar werden, so unterliegt der Einzelne als Subjekt einer vorherrschenden Ordnung, wird dieser unterworfen. Damit zeigt sich in der Mode und im Kontext dieses Phänomens mit dem dahinter liegenden Heer der Konsumenten ein vielfach determiniertes, von vielen Spannungslinien durchzogenes Feld, in dem Prozesse zwischen Individualisierung und Normierung, Körpermodifikation und Körperangleichung, zwischen unberührter Wildheit und formal streng gestalteter Ästhetik, um den Titel der Ausstellung des künstlerischen Werkes von Alexander McQueen „Savage Beauty“ aufzunehmen, gleichzeitig wirksam werden und als Antipoden jene überraschend-schöne Spannung charakterisieren, die bei Stilikonen wie Marilyn Monroe, Jaqueline Kennedy oder Audrey Hepburn überwältigend wirksam waren.

17.2 Kultureller und soziologischer Hintergrund

Nach Angaben des statistischen Bundesamtes wurden 2012 etwa 7 Milliarden Euro in der Modeindustrie umgesetzt. Die Textil- und Lederindustrie beschäftigt dabei etwas mehr als 28.000 Personen im direkten Kontext der Produktion, etwa 166 Betriebsstätten waren in Deutschland im gleichen Jahr in der Branche tätig. Die Textil- und Bekleidungsindustrie ist damit die zweitgrößte Konsumgüterbranche Deutschlands und beschäftigt, wenn man technische Stoffe und Veredelungsprozesse hinzunimmt, über 120.000 Mitarbeiter im Inland. Hinzu kommen etwa 280.000 Beschäftigte, die weltweit für deutsche Unternehmen tätig sind (Gesamtverband Textil und Mode 2013).

Zwischen den Jahren 2000 und 2010 kam es zu einem bedeutsamen Abwärtstrend in der Textilindustrie mit einem Tiefpunkt 2009, der aber inzwischen im Sinne einer Trendwende 2010 überwunden werden konnte, wobei das Ausgangsniveau des Jahres 2000 noch nicht erreicht wurde.

Mode und Textilkonjunktur sind eng miteinander verknüpft: Konjunktur schafft Mode, Mode schafft aber auch Konjunktur für den Absatz von Bekleidung durch Anregung der Nachfrage nach modischer Kleidung: Neue, durchgreifend veränderte Linienführungen, stilistische Trendwenden der Mode sorgen für eine radikale Änderung der äußeren Erscheinung ihrer Konsumenten, (neu-)modische Outfits schaffen neue oder stabilisieren alte Arbeitsplätze. Der Konkurrenzkampf einer globalisierten Textilindustrie mit seinen weltweiten Absatzmärkten führte in den letzten Jahren zu einer Verschärfung des Wettbewerbs der globalen Standorte der Modeindustrie untereinander. Weltweit agierende Modeketten distribuieren Modeartikel in aller Herren Länder mit Produkten, die wiederum in allen Ländern der Welt produziert werden. Der globalisierte Wettbewerb führt zu einem Konkurrenzkampf der Modeketten, der internationalen Textilindustrien und damit zu einer weltweiten Wettbewerbssituation der Beschäftigten. Dabei teilen sich die Länder der Europäischen Union, die Volksrepublik China und die Vereinigten Staaten von Amerika, jeweils mit einem Anteil von je etwa 25% am Gesamtumsatz am Warenaustausch, den Markt zu insgesamt knapp 80% auf. Korea und Indien sind weitere nennenswert wichtige Spieler dieser globalisierten Modewelt.

Aus Sicht der Konsumforschung werden für das Konstrukt des „modebewussten Konsumenten“ folgende Einfluss-Faktoren genannt: Die Werte der Konsumenten, deren Interessen und Einstellungen und weiterhin demografische Variablen. Dies wiederum beeinflusst Shopping-Aktivitäten, Teilhabe an sozialen Aktivitäten und Unterhaltungsveranstaltungen, und weiteren Faktoren, die die Sorge um das Äußere und damit das Konsumentenverhalten beeinflussen.

In einer 1997 durchgeführten Studie zum Thema „Lifestyle“ (Wan, Youn & Fang 2001) wurden etwa 5000 Amerikaner nach den üblichen sozio-demografischen Korrekturfaktoren der Stratifizierung ausgewählt und befragt. Die Teilnahmerate an der Studie betrug knapp 70%. Aufgabe der Studie war es dabei herauszufinden, was „Mode-Bewusstsein“ ausmachen könnte.

Es konnten in der Analyse des Fragenpools mittels Faktorenanalyse vier Faktoren isoliert werden. Faktor 1 bezog sich auf den Kleidungsstil (Schlüssel-Item: Es macht mir Spaß, mich gut anzuziehen), Faktor 2 auf materialistische Einstellungen (Schlüssel-Item: Das Auto, dass ich fahre, zeigt wer ich bin), Faktor 3 auf die körperliche Attraktivität (Schlüssel-Item: Ich überlege ernsthaft, einen Dermatologen oder plastischen Chirurgen aufzusuchen, um die Zeichen des Alters zu beheben) und Faktor 4 auf Elemente der Individualität (Schlüssel-Item: Ich liebe sportliche Autos).

In der multiplen Regression waren dabei die folgenden Variablen für das Konzept des „Modebewusstseins“ als abhängige Variable informativ: stärkster Prädiktor war eine Variable, die die Freude am Neuen reflektierte (innovativeness) mit einem Regressionsgewicht *beta* von .30. Es folgten die Variablen Ge-

schlecht (eher Frauen), Alter (eher jünger) sowie Faktoren des Gesundheitsbewusstseins, der finanziellen Ressourcen, des Selbstwerts und des Marken-Bewusstseins. Auch wenn diese Faktoren theoretisch nicht auf einer Abstraktionsebene liegen und aus unterschiedlichen lebensweltlichen Kontexten stammen, so geben sie doch gewisse Anhaltspunkte darüber an, was mit „Mode-Bewusstsein" sozialpsychologische verbunden ist und welche sozialen, demografische und psychologischen Determinanten hier wirksam werden.

In einem Kulturvergleich zwischen australischen und italienischen Frauen (Tiggemann, Verri & Scaravaggi 2005) zeigte sich zudem, dass die Wichtigkeit von Bekleidung für australische Frauen auf Platz drei rangierte, während italienischen Frauen ihr einen Platz 8 (!) zuwiesen. Für italienische Frauen war körperliche Fitness ganz besonders wichtig (Rang 1), wohingegen australische Frauen ein adäquates Gewicht auf Rang eins setzten. In beiden Populationen war also das Thema Bekleidung nicht „top".

Aus der Sicht der strukturalistischen Hermeneutik untersucht Barthes (1967, deutsch 1985) die „Sprache der Mode" und unterscheidet verschiedene Schichten der modischen Mitteilungen. Der Stil, die Form, die Auswahl der Kleidungsstücke, deren manifeste und latente Bedeutungsstruktur, all dies schafft, um im Bilde zu bleiben, ein Gewebe von Mitteilungen, die der Träger der Bekleidung in die Welt bringt.

Programmatisch heißt es zu Beginn des Werkes „Système de la mode":

> *„Jede Beschäftigung mit der [...] Kleidung konfrontiert uns zunächst mit einem unendlichen Strom von Mitteilungen, deren Einheiten wir so wenig kennen wie ihre Funktionen, da ihre Struktur zwar ebenfalls eine Rede ist, aber nicht genau mit der Sprache zusammenfällt ..." (Barthes 1985, S. 29).*

17.3 Mode als Kunst

Schließlich ist, dieser Aspekt der Stilisierung von Körper und Selbst kann hier wiederum nur gestreift werden, Mode einfach nur Kunst im Sinne eines Farben- und Formenrausches, eines sinnlichen Erlebens (Menkes 2011). Die Welt der Kunst hat dies insofern aufgreifen können, als Mode-Designern den Rang bildender Künstler zugewiesen wurden und sie somit aus dem Bereich des bloßen Kunsthandwerks heraustraten und ihnen folgerichtig inzwischen, so wie dem eingangs bereit erwähnten Alexander McQueen (2011), Einzelausstellungen in großen Museen gewidmet werden. Auch die großen aktuellen Kunstschauen stehen hier nicht abseits: So zeigte die Documenta 12 (2007) eine mehrstündige Modeschau der Künstlerin Oumou Sy zu Modellen afrikanischer Mode. Sie sieht sich dabei an einer Schnittstelle zwischen Ästhetik, Sozialer Welt und Kulturströmungen, was die Mehrdimensionalität der Funktion der Mode unterstreicht.

17.4 Psychische Aspekte: Psychologie und Psychoanalyse der Mode

In der oben bereits angesprochenen Studie zum Kulturvergleich zwischen australischen und italienischen Frauen zeigte sich, dass unter den Variablen, die auf eine Prädisposition zur Essstörung hinwiesen, Internalisierung von Schlankheitsidealen, Unzufriedenheit mit dem Körper und zusätzliche weitere Maße im Essstörungsinventar zu nennen waren. Australierinnen wiesen zudem eine besonders häufige Lektüre von Modemagazinen und Shopping als persönliche Leidenschaft als prädiktive Variable auf, während bei den Italienerinnen insbesondere Alter und Shopping als persönliches Erlebnis mit Essstörung verbunden war. Insbesondere wird dabei die Nähe der Konstrukte *Modebewusstsein*, *Idealisierung* eines schlanken Körpers und *Körperbewusstsein* im Sinne des Gesundheitsbewusstseins dokumentiert, wobei im Kulturvergleich doch deutliche Unterschiede wahrnehmbar sind.

Aus einer klinisch psychoanalytischen Perspektive beschreibt Richards (1996) wiederum eine Patientin mit Kaufrausch, ein klinisches Bild, in dem die Aspekte des Fetischismus, der Shoppingleidenschaft, der Inszenierung des weiblichen erotischen Körpers und der spezifischen weiblichen Entwicklung miteinander verknüpft sind. Die 2. Haut der Mode wird dabei zu einem Fetisch, der den Körper sowohl erregt als auch in stilisierender Art und Weise hervorhebt. Richards betont aber auch, dass die Kleidung, mit der eine Person in die Therapie kommt, für das Verständnis des therapeutischen Prozesses genutzt werden kann:

> *"Clothing has been of interest to psychoanalysts as an expression of feelings and thoughts of which the patient is not necessarily aware. Clinical case reports often mention that the patient began treatment dressed sloppily or inappropriately and came to look better groomed and more appropriately dressed as treatment progressed. Schwaber (…), for example, has used grooming as a measure of her patient's self-regard and therefore as a measure of his mental health. Similarly, Bergmann (…) used femininity of dress and adornment as an indicator of her patient's ease with her gender identity and therefore of her mental health. Bergler (…), writing in the heyday of conformity, cited many cases of what he believed to be improper or unfashionable dress as evidence of the presence of neurosis." (Richards 1996, S. 338)*

Provokatives, Zartes, Unauffälliges, Geschlechtsspezifisches, … all dies können Signale sein, um die konflikthafte Entwicklung in einer Therapie charakterisieren zu können, insbesondere in der Adoleszenz (Rosenblum, Daniolos, Kass & Martin 1999). In diesem Kontext entwickelten wir die Vorstellung, dass Mode-Zeichnungen etwas über die Identität und das Körperbewusstsein aussagen könnten (Cussins 2001). Eine Fallvignette mag dies im Folgenden illustrieren.

17.5 Kasuistik: kunsttherapeutischer Prozess zum Thema Mode

Jana leidet an einer Anorexie, wobei sie in den letzten drei Jahren mehrfach hospitalisiert werden musste aufgrund von schwerwiegenden Magersuchtphasen.

Zusätzlich zur Anorexie kommt erschwerend und komplizieren die Tatsache hinzu, dass sie seit fünf Jahren an einem Diabetes mellitus Typ 1 erkrankt ist. Einerseits wirkt sich dies so aus, dass sie in ihren Hungerperioden häufiger auch gefährliche und damit dramatische Abstürze in Bezug auf ihren Blutzucker erleben muss. Umgekehrt zeigt auch der „Verbrauch“ von Insulin an, wie viel Nahrung sie „in Wahrheit“ zu sich nimmt. Sie fühlt sich daher doppelt kontrolliert und gleichsam transparent gemacht, weil eben diese Nahrungsaufnahme sofort in der täglichen Bilanz von Blutzucker und verwendeter Insulindosis für alle nachvollziehbar ihr Essverhalten offen liegt.

Wir beschließen, mit Jana das Thema „Mode“ kunsttherapeutisch zu bearbeiten. Im Sinne der Kleidung als einer zweiten Haut, einer nach außen gerichteten Schale, scheint es uns sinnvoll, gleichzeitig nah am Körper zu bleiben, andererseits aber auch wieder eine gewisse Distanz zum Körper zu schaffen, in dem eben nicht das reduzierte Körpergewicht selbst in den Fokus der Therapie genommen wird, auch nicht im engeren Sinne das Körpergefühl, die pathognomonische Körperschemastörung, sondern die äußere Hülle, die zudem noch aufgeladen wird durch Farben und künstlerische Details, eben eine absichtsvoll und damit auch künstlerisch gewollt arrangierte äußeren Schale. In diesem Kontext soll im Folgenden ein Prozess dargestellt werden, der in vier Terminen entstanden ist und der in der Lage ist abzubilden, was die Patientin im Verlauf ihrer kunsttherapeutischen Auseinandersetzung im Kontext Mode über ihr Verhältnis zum eigenen Körper aussagen möchte.

17.5.1 Kunsttherapeutischer Prozess einer Patientin mit Anorexia nervosa und Diabetes mellitus Typ1

Es wird über insgesamt 4 Wochen gearbeitet, dabei wurden an 4 Terminen 5 Bilder produziert. Die Bilder entstehen in einem kleinen Raum, das Blatt wird an der „Malwand“ befestigt, gezeichnet wird stehend an der Malwand. Als Material steht zur Auswahl: Buntstifte, Filzstifte, Bleistift, Ölkreide.

1. Termin: „1. Date – Ausgehen“, 1 Bild

Jana kann mit dem Thema „Mode“ direkt etwas anfangen und zeigt sich interessiert. Nach kurzer Überlegung wählt sie Bleistift und Buntstifte aus. Sie testet Farben aus, bevor sie anfängt. Sie wählt ein Outfit aus, was sie „als nicht sehr besonders“ bezeichnet und das sie auch zu anderen Anlässen wählen würde. Sie gibt an, tatsächlich ähnliche Kleidung zu besitzen. Sie arbeitet sehr konzentriert und wirkt ernst. Die Linienführung ihrer Zeichnung wird

behutsam und sanft ausgeführt. Mehrmalig wird zart über die Zeichnung mit den Stiften gefahren.

2. Termin: „Kleidung zu einen festlichen, besonderen Event", 1 Bild

Jana gibt sich gelassen und wirkt zuerst desinteressiert, als das Thema besprochen wird. Sie wählte zielstrebig rote und rosa Ölkreide aus und will ein Kleid für einen „Maskenball" entwerfen. Zügig und ohne vorzumalen kreierte sie ein prachtvolles rotes attraktives Kleid mit Federboa. Dazu eine Maske, die ihr sehr wichtig ist und sie auch unbedingt tragen wolle. Die Schuhe sollten gut zu dem Kleid passen und mit hohem Absatz sein. Die Linienführung wird kräftig und durchdacht angelegt.

Bei der Frage, ob sie ein Kleid wie das kreierte Teil einmal getragen habe, verneint sie und erzählt, zu der Konfirmation einer Cousine ein gebrauchtes Kleid, welches die Mutter ihr gab, getragen zu haben. Damit fühlte sie sich schrecklich. Im Kleid fühlte sie sich hässlich und der ganze Tag war für sie einfach nur furchtbar. Sie hätte sich so gern selbst ein Kleid ausgesucht. Sie wirkte bei der Aussage hilflos und frustriert, kindlicher und kraftlos in ihrer Stimmfarbe.

3. Termin: „Ein Lieblingsoutfit", 2 Bilder

Zuerst fragte Jana, ob sie „egal was?" kreieren könnte. Sie legt sofort los und gibt an, dass sie für eine Urlaubsreise einen Bikini entwerfen wolle. Sie arbeitet konzentriert und zielstrebig und redet nichts. Die Zeichnung wird schnell fertig. Bei näherer Betrachtung und Überlegung zieht sie ein feines, durchsichtiges Tuch über die Bikinihose und ergänzt den Bikini um ein Paar Flip-Flops. Sie lächelt während des Malprozesses und wirkt verträumt. Nachdem sie mir mitteilt, dass ihr der türkise Bikini gefalle, fragt sie, ob sie ein neues Bild malen könne, um ein weiteres Kleidungsstück zu entwerfen. Sie wolle ein Strandkleid, passend zu dem Bikini, entwerfen. Es wirkte so, als wolle sie den Bikini und die damit gewonnene körperliche Freiheit am Ende doch noch bedecken. Sie entwirft ein kurzes und aus dünnem Stoff bestehendes passendes Strandkleid zu dem bereits gezeichneten Bikini.

4. Termin: „Das Kimonokleid" – „Provokation der Eltern", 2 Bilder

Jana brachte ein selbst kreiertes Modebild von einem gelben Kimono mit. Sie findet dieses Bild richtig gut und berichtet freudig darüber, dass es ihr Spaß gemacht habe, dieses Kleid zu entwerfen.

Als ich das Thema der Stunde: „Welche Mode würde deine Eltern provozieren?" bekannt gebe, wirkt Jana überrascht und teilt mir mit, dass sie ihre Eltern nicht provozieren würde und sitzt mit verschränkten Armen am Tisch. Ohne ein weiteres Wort zu verlieren, springt sie plötzlich und unmittelbar, wie von

der Tarantel gestochen, auf, nimmt sich einen Bleistift und fängt stumm an, ein Bild zu malen. Ruhig und konzentriert malt sie mit Bleistift ein Bild, was sie im Bild textlich bearbeitet und weitergehend beschreibt. Die Eltern würde sicherlich Einiges provozieren, was sie jedoch nicht ernsthaft in Erwägung ziehen möchte. Mit einem Lächeln auf den Lippen erzählt sie, dass sicherlich grüne Strähnen in den Haaren provokativ seien. Ein sehr knappes Lederoutfit, bauchnabelfrei, dazu Netzstrümpfe mit Highheels wären auch gut. Eine grau-schwarze Lederweste gehöre auch zum Outfit. Sie findet, dass auch starke Schminke ihre Eltern provozieren könnte. Weitere Provokationen spricht sie nicht aus sondern schreibt sie wie folgt neben ihr Bild:

> *„Schwarz, grüne Strähnen und schwarze Schminke, fast wie ein „Gruftie“ (nichts gegen die, aber ich und meine Eltern finden es, glaube ich, nicht gut, wenn ich so rumlaufen würde und einen [schwarzen] Minirock tragen würde, wo man den Po fast sehen würde …).“*

17.5.2 Überlegungen zum kunsttherapeutischen Prozess

Tritt man von den im Text mit Worten dargestellten bildnerischen Arbeiten etwas zurück, so wird, im Sinne eines Prozesses der Annäherung an den Körper, deutlich, wie sich Jana allmählich der eigenen zunehmend erotisch aufgeladenen Körperlichkeit annimmt: Ausgehend von einem Alltagsoutfit zeigt sie bald Wünsche nach (halb-)nackter Weiblichkeit, die sich in den Rundungen eines Bikinis ausformen könnte. Diese Fantasie von Nacktheit wird jedoch gleich wieder zurückgenommen und sie zeichnet, wie bereits oben beschrieben, eine Hülle über diese kaum bedeckte Nacktheit, ein kleines Strandkleidchen, das, nur scheinbar paradox, den Körper *zugleich* in seiner Nacktheit betont, als auch verhüllt. Dennoch wird deutlich, dass sie, obwohl sie nach außen hin einen alles andere als hedonistischen, fülligen, erotisch empfänglichen Körper vorzeigt, vielmehr einen verhungerten, magersüchtigen Körper, ein *Verhältnis zur Erotik* und zum körperlich-sexuell aufgeladenen Körper besitzt. Auch das zuvor gemalte Abendkleid mit der Maske spielt mit den Motiven der Exhibition, dem Darstellen und dem auffälligen Verhüllen. Einerseits zeigt das Abendkleid mit dem großen Dekolletee viel von ihrer gedacht fülligen Weiblichkeit, umgekehrt nimmt die Maske diese Selbstdarstellung in der Erotik wieder zurück, sodass ein Spannungsfeld charakterisiert wird zwischen Enthüllung und Verhüllung, zwischen Darstellung und der Zurücknahme dieser Darstellung.

Gefragt nach einer erotischen Provokation, dies noch einmal bezogen auf die Eltern, kommen zudem readymades zum Ausdruck, kulturelle Stereotype der Erotik: Das Ledermädchen, der kurze Rock, die Netzstrümpfe, die schwarze Schminke als Urbilder sexualisierter weiblicher Provokation. Auch hier spürt man die konflikthafte innere Auseinandersetzung mit dieser Thematik, indem sie einerseits ohne große Überlegung diese Motive der Erotik darstellen

kann, andererseits jedoch durch eine textliche Kommentierung diese Darstellung gleichsam wieder zurücknimmt. So entsteht ein Tabubruch in doppelter Hinsicht, zum einen durch die Motive und Inhalte, zum anderen aber auch formal-ästhetisch, indem das Gemalte durch eine Textbeigabe im Sinne eines Heraustretens aus dem Medium der Zeichnung in seiner ganzen Gefährlichkeit charakterisiert wird. Die Brüste, der Po, die roten Lippen, die schwarzen Augen, all diese Momente größter weiblicher Attraktivität werden im Rahmen eines Bildvierecks durch das Thema Mode zum Klingen gebracht, dargestellt, sodass das Rahmenthema der Patientin Möglichkeiten eröffnet, sich mit der eigenen Körperlichkeit auseinanderzusetzen, ohne zu direkt das Thema Körperschema(-störung) zu adressieren.

17.6 Synopse: Der Stoff, aus dem die Träume sind

Das Medium Mode, der Stoff, aus dem die Träume sind, steht an verschiedenen Kreuzungspunkten öffentlicher und privater Diskurse. Mode steht als ästhetische Praxis zwischen schön und hässlich, als Mittel der individuellen Stilisierung zwischen extravagant und gesellschaftlich passend, es zeigt weiterhin die wirtschaftliche Potenz zwischen Schnäppchen und Noblesse, es ist zudem mit dem Dialog der Kulturen verbunden, steht im Kampf zwischen Jung und Alt, zwischen Moderne und Tradition, Mode dokumentiert Loyalitäten, Abgrenzungen; schließlich zeigt sie und verhüllt, mischt sich ins Spiel der erotischen Blicke ein. Mode ist ein Geschäft, Luxus als das Opium der krisengeschüttelten Bourgeoisie.

Steve McQueen sieht den Zusammenhang zwischen Mode und anderen Formen der Körpermodifikation (vgl. Brosig et al. 2012) deutlich und bekennt sich zu diesem Zusammenhang:

> *"I like to think of myself as a plastic surgeon with a knife".*

Und später heißt es:

> *"With me, metamorphosis is a bit like plastic surgery, but less drastic. I try to have the same effect with my clothes. But ultimately I do this to transform mentalities more than the body. I try and modify fashion like a scientist by offering what is relevant to today and what will continue to be so tomorrow." (McQueen 2011, S. 44).*

Barthes (1967/1985) beschreibt die Mode als ein multifunktionales, facettenreiches Zeichensystem, indem er auf strukturale Aspekte der „Sprache der Mode" eingeht und die Ambivalenzen der möglichen Signale zwischen Körper, modebedeckter Körperoberfläche und den möglichen Genres der Mode auslotet.

Neben allen Ambivalenzen und Untiefen ist Mode jedoch vor allem eines: Ein kunstvoll-lustvoll zu betrachtendes Schauspiel der Körperinszenierungen.

Literatur

Barthes R (1967) Système de la Mode. Editions du Seuil. Deutsch: Die Sprache der Mode. Edition Suhrkamp, Bd. 318. Suhrkamp Verlag, Frankfurt 1985.

Brosig B, Gieler U, Oesterle G (2012) Traumatische Schönheit. In: Kruse K, Gieler U, Leichsenring F, Leweke F, Wirth H-J (Hrsg.) Psychosomatik im Wandel der Zeit. 50 Jahre Klinik für Psychosomatik und Psychotherapie Gießen. 351–358.

Cussins AM (2001) The role of body image in women's mental health. Feminist Review 68, 105–114

Deutsche Bank (2011) Textil- und Bekleidungsindustrie: Innovationen und Internalisierung als Erfolgsfaktoren. Online unter: https://www.dbresearch.de/PROD/DBR_INTERNET_DE-PROD/PROD0000000000275049.pdf (abgerufen am 02.10.2013)

Documenta 12 (2007) Modeschau von Oumou Sy. Online unter: http://www.documenta12.de/index.php?id=1367 (abgerufen am 02.10.2013)

German Fashion (2013) Amtliche Zahlen des Statistischen Bundesamtes 2011–2012. Online unter: http://www.germanfashion.net/wp-content/uploads/2013/09/GermanFashion-Amtliche-Zahlen-2012-Konjunkturdaten.pdf (abgerufen am 02.10.2013)

Gesamtverband Textil und Mode (2013). Konjunkturberichte. Online unter: http://www.textil-mode.de/deutsch/Themen/Konjunktur-Statistik/K291.htm (abgerufen am 02.10.2013)

Mead GH (1934) Mind, Self, and Society. The University of Chicago Press, Chicago. (Deutsche Übersetzung: Geist, Identität und Gesellschaft aus der Sicht des Sozialbehaviorismus. Suhrkamp-Verlag, Frankfurt am Main 1968)

McQueen A (2011) Savage Beauty. The Metropolitan Museum of Art Exhibition Catalogue. Yale University Press New Haven, Ct

Menkes S (2011) Gone Global: Fashion as Art? New York Times vom 5. Juli 2011. Online unter: http://www.nytimes.com/2011/07/05/fashion/is-fashion-really-museum-art.html?pagewanted=all&_r=0 (abgerufen am 02.10.2013)

Richards AK (1996) Ladies of fashion: pleasure, perversion or paraphilia. Int J Psychoanal 77, 337–351

Rosenblum DS, Daniolos P, Kass N, Martin A (1999) Adolescents and popular culture – A psychodynamic overview. Psychoanalytic Study of the Child 54, 319–338

Tiggemann M, Verri A, Scaravaggi S (2005) Body dissatisfaction, disordered eating, fashion magazines, and clothes: A cross-cultural comparison between Australian and Italian young women. International Journal of Psychology 40, 293–302

Wan F, Youn S, Fang T (2001) Passionate surfers in image-driven consumer culture: Fashion-conscious, appearance-savvy people and their way of life. Advances in Consumer Research, Vol Xxviii, 28, 266–274

Wikipedia (2013) Mode. Online unter: http://de.wikipedia.org/wiki/Mode (abgerufen am 02.10.2013)

18 Bodybuilding und Muskelaufbaupräparate

Melanie Richter und Karin Pöhlmann

18.1 Kurze Darstellung des geschichtlichen und kulturellen Hintergrundes

Schon in der Antike stellte ein athletischer, muskulöser Körper das Schönheitsideal des Mannes dar. Weit ab von der heutigen Bedeutung des Bodybuildings bezog sich das damalige Interesse am muskulösen Körper und an Muskelkraft jedoch eher auf die Entwicklung sportlicher Wettkämpfe und wehrhafter Heere. Dennoch galt schon zu dieser Zeit ein trainierter Körper als Zeichen für Lebens- und Geisteskultur (Müller 2011; Weinmann 2004). Dass Bodybuilding sich auf das klassische Schönheitsideal bezieht, zeigt sich in den „klassischen" Posen von Eugen Sandow ebenso wie in der Namensgebung von Charles Atlas (eigentlich: Angelo Siciliano). Eine eindeutige Festlegung auf „den" Begründer des Bodybuildings ist aufgrund einer Vielzahl von Personen, die die Entwicklung des Bodybuildings prägten, schwer. Die Wurzeln der Bodybuilding-Bewegung liegen besonders im europäischen Zirkus- und Varietémilieu des ausgehenden 19. Jahrhunderts (Müller 2011). Einer der wichtigsten Wegbereiter war Karl-Friedrich-Müller (1867–1925), besser bekannt als Eugen Sandow. Als Zirkusattraktion des US-amerikanischen Theaterproduzenten Florence Ziegfeld trat er als „der stärkste Mann der Welt" auf die Bühne und begeisterte das Publikum mit seinem außergewöhnlich muskulösen Körper und seinen kraftvollen Kunststücken. Seine spektakulären Aufführungen be-

inhalteten beispielsweise das Stemmen von Pferden oder mehrerer Personen (Scheller 2010). Neben der Bewunderung der enormen körperlichen Stärke rückte durch Sandow erstmalig die körperliche Ästhetik des durchtrainierten Mannes in den Fokus der Aufmerksamkeit (Müller 2011; Schwarzenegger 1986). Am 14. September 1903 rief Sandow in London den ersten Bodybuilding-Wettkampf ins Leben, der unter dem Namen „Great Competition“ bekannt wurde. In seinem 1905 erschienen Buch „Bodybuilding or Man in the Making“ etablierte er als erster die Bezeichnung Bodybuilding (Scheller 2010).

In den letzten Jahren des 19. Jahrhunderts wurde durch die Schwerathleten, die in öffentlichen Vorstellungen ihre Kraft zeigten, das heutige Verständnis des Bodybuildings geprägt (Würzberg 1987). Sie trainierten in Vereinen für den Muskelaufbau und -zuwachs (Wedemeyer-Klowe 2004). Auch in der Sportart des Gewichthebens entwickelte sich ein zunehmendes Interesse am muskulösen Körper. Hier stand der Körper jedoch nicht vorrangig wegen seiner äußeren Erscheinung im Vordergrund. Das Kraftmessen und die Unterhaltung der Zuschauer prägten in dieser Zeit die Bedeutung des Sportes (Schwarzenegger 1986). Theodor Siebert (1866–1961) gründete 1901 in Deutschland erste Schulen für Athletik und Körperkultur und entwickelte auf der Basis physiologischer Kenntnisse erste Trainingsmethoden und Übungsabfolgen für das Bodybuilding (Wedemeyer 1999).

In den USA begann ab etwa 1930 eine neue Ära des Bodybuildings. Am Strand von Santa Monica schloss sich eine Gruppe von Männern zusammen, um ihre Körper in der Öffentlichkeit zu trainieren. Der sogenannte „Muscle Beach“ zog neben vielen Sportlern auch Zuschauer an, die neben der Kraft vor allem die ausgeprägte Muskulatur bestaunten und bewunderten. Auch die Brüder Ben und Joe Weider trainierten gelegentlich an diesem Strand. Joe Weider gründete 1939 die Zeitschrift „Your Physique“, die eine wichtige Informationsquelle für das Training bzw. Bodybuilding war. Er gründete 1946 in Montreal auch den ersten Bodybuilding-Verband, die „International Federation of Bodybuilding“ (IFBB), und erreichte damit eine Trennung von Gewichtheben und Bodybuilding. Im Gegensatz zum Gewichtheben stehen im Bodybuilding die Kunst am Körper und die Ästhetik im Mittelpunkt (Müller 2011). Nachdem der Muscle Beach aufgrund von Beschwerden der Anwohner über die sexuelle Freizügigkeit von der Stadtverwaltung geschlossen wurde, entstanden nach und nach die ersten Fitnessstudios. Einige der bekanntesten Besitzer der ersten Studios waren beispielsweise Vic Tancy, Abby Pudgy Stockton oder Jack LaLanne. Zudem kamen immer mehr Zeitschriften auf den Markt, die das Wissen um das Bodybuilding rasant verbreiteten („Muscle Training Illustrated“ Hrsg. Dan Lurie 1965; „Muscular Development“ Hrsg. John Grimek 1964). Auch in Deutschland kamen in den 1950er-Jahren eine Reihe von Bodybuilding-Magazinen auf, die Berichte über optimales Training, Ernährung und Lebensstil sowie Reportagen über Bodybuilding-Meisterschaften enthielten (Müller 2011). Auch erste Hanteln konnten käuflich erworben werden. Vince Gironda publi-

zierte in den 1950ern erste Theorien zur Ernährungs- und Trainingsmethoden. Rheo H. Blair (geborener Irvin Johnson), ein junger Ernährungsexperte und Apotheker, forschte im Bereich der Bodybuilder-Ernährung und entwickelte in den 1960ern die modernen Proteinsupplemente (das Rheo Blair Protein). Max Sick (1862–1961) entwickelte außerdem eine Trainingsmethode, welche allein aus Konzentrations- und Anspannungsübungen ohne Geräte bestand. Er gilt als Begründer des heutigen Posing-Bodybuilding (Spitz 1989). 1940 veranstaltete die AAU (Amateur Athletic Union) den ersten wirklichen Bodybuilding-Wettkampf unserer Zeit und verlieh dem Gewinner, den „Mister America"-Titel. 1947 wurde Steve Reeves „Mister America". Er wurde durch seine Filmrollen in „Herkules" und anderen sogenannten „Sandalenfilmen" ein Vorbild für viele Männer (Müller 2011).

In Großbritannien wurde 1950 die National Amateur Body-Builders' Association (NABBA) gegründet, die Bodybuilding-Wettkämpfe veranstaltete. In den folgenden Jahren entstanden auch in Deutschland und anderen Ländern eigene NABBA Organisationen. Für professionelle Bodybuilder organisierte 1965 Joe Weider erstmals den Mister Olympia-Wettbewerb und führte eine endgültige Trennung von Krafttraining und Bodybuilding ein (von Stockert 1986). Arnold Schwarzenegger errang den Titel des „Mister Olympia" insgesamt sieben Mal (Scheller 2012). Seit 1970 ist die IFBB als offizieller Bodybuilding-Weltverband Mitglied der General Assembly of International Sport (GAISF). Bis heute ist Bodybuilding allerdings keine olympische Disziplin.

18.2 Ausprägungen und gängige Formen

„Bodybuilding ist eine Form der Körpermodifikation" lautet der erste Satz des deutschen Wikipedia-Eintrags zum Thema Bodybuilding (Wikipedia). Der Begriff Bodybuilding bezeichnet das Streben danach, die Muskelmasse durch Krafttraining an Fitnessgeräten zu erhöhen. Der Aufbau von Muskeln wird auch durch eine eiweißreiche Ernährung unterstützt. Bodybuilder streben danach, die Proportionen ihres Körpers zu verbessern und die maximale Muskelmasse und Muskeldefinition zu erreichen. Muskeln sind damit nicht Mittel, im Sinne von Muskelkraft wie etwa beim Gewichtheben, sondern das wesentliche Ziel der Aktivität, die einem ästhetischen Ideal von Masse, Symmetrie und Proportion folgt. Letztlich geht es nicht nur um eine Formung des Körpers, sondern um eine Umformung des Körpers. Aus dem, was die Natur einem gegeben hat, kann durch Mittel wie Training, Ernährung und Doping etwas Neues geschaffen werden. Natürliche Grenzen werden überwunden, der Körper wird zum „Werk" (s. Abb. 1).

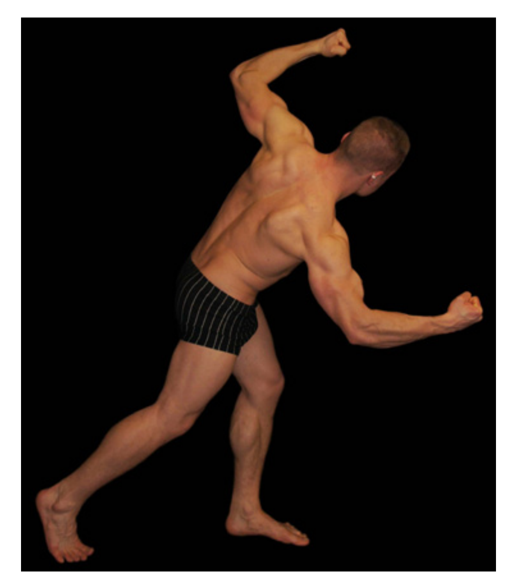



Abb. 1 Bodybuilding

18.2.1 Muskelaufbau im Freizeitsport

Die eigene Figur durch einen moderaten Aufbau von Muskeln und die Verbesserung des Muskeltonus zu verbessern ist für viele Fitnessstudio-Besucher ein Ziel. Für dieses „Body-Shaping“ gibt es neben Bodybuilding aber eine Vielzahl von Angeboten. Die Abgrenzung zum Bodybuilding lässt sich letztendlich nur durch die individuellen Zielsetzungen des einzelnen Trainierenden definieren. Bodybuilder streben danach, das Maximum an proportionaler Muskelmasse zu entwickeln.

18.2.2 Bodybuilding als Wettkampfdisziplin

In Abgrenzung zu dem Ziel, Muskeln aufzubauen, das viele Nutzer von Fitnessstudios haben, ist Bodybuilding zum einen durch die Art und Häufigkeit des Trainings definiert, zum anderen dadurch dass die Personen, die es ausüben, an Wettkämpfen teilnehmen oder teilnehmen möchten (z.B. Pickett et al. 2005; Parish et al. 2010). In professionellen Bodybuilding-Wettkämpfen werden jeweils mehrere Wertungsrunden durchgeführt, in denen die Hauptkriterien Muskelmasse, Proportion und Muskulosität sind. Die Einteilung der Teilnehmer erfolgt nach Alters- und Gewichtsklassen. In der ersten Runde wird die Reihe der Teilnehmer nach Symmetrie, Harmonie, Körperbau, Gleichmäßigkeit der Muskelentwicklung und Gesamteindruck bewertet. Anschließend werden jeweils mehrere Athleten hinsichtlich bestimmter Posen vergleichend bewertet. Bei Männern gibt es sieben Pflichtposen, Abbildungen

der Pflichtposen finden sich z.B. auf der Webseite des Deutschen Bodybuilding und Fitnessverbands (www.dbfv.de). Im Finale werden die sechs besten Teilnehmer einer Klasse hinsichtlich der Ausführung der Pflichtposen vergleichend bewertet. Im sogenannten Posedown haben die Teilnehmer im Classic Bodybuilding 60 Sekunden Zeit, in denen sie beliebige Posen oder Elemente ihrer Kür zeigen können. Im Classic Bodybuilding gibt es außerdem eine dritte Runde, in der die Teilnehmer eine Kür zeigen, die 60 Sekunden dauert und musikalisch begleitet ist. In die Wertung der Kür fließen der Bewegungsablauf, die Übergänge zwischen einzelnen Posen, das Umsetzen der Musik in Bewegung unter Berücksichtigung von Proportion und Muskulosität sowie die kreative Gestaltung ein.

18.2.3 Natural Bodybuilding

Natural Bodybuilding bezeichnet die natürliche Form des Muskelaufbaus und Fettabbaus. „Natürlich" bedeutet dabei, dass keine illegalen Dopingsubstanzen, wie anabole Steroide, Diuretika und andere Drogen, die im Wettkampf-Bodybuilding häufig sind, eingesetzt werden. Damit spiegelt das Natural Bodybuilding die Rückbesinnung auf die ursprünglichen Werte des Bodybuildings, nämlich die ästhetische Qualität mit ausgewogenen Muskelproportionen und nicht die reine Quantität im Sinne der höchstmöglichen Muskelmasse wider. Allein durch die drei „Eckpfeiler" Training, Ernährung und Erholung soll das natürliche Potenzial an Muskelwachstum ausgeschöpft werden. Jedoch gibt es ein „genetisches Limit", was bedeutet, dass ab einer individuell genetisch determinierten Muskel-Fett-Relation kein weiterer natürlicher Zuwachs an Muskelmasse möglich ist.

Das Natural Bodybuilding ist vom Muskelaufbau im Freizeitsport abzugrenzen. Es wird nach individuell aufgestellten Trainingsplänen bis zu fünf Mal in der Woche trainiert, wobei die Sportler an die Grenzen ihrer Leistungsfähigkeit gehen. Außerdem wird sehr streng auf eine ausgewogene, vor allem eiweißreiche Ernährung geachtet, bei der Nahrungsergänzungsmittel erlaubt sind (Breitenstein 2007). Auch im Natural Bodybuilding ist die Teilnahme an Wettkämpfen möglich, bei denen sich die Athleten freiwillig strengen Doping- und sogar Lügendetektortests unterziehen.

18.3 Häufigkeiten

18.3.1 Bodybuilding

Eine Aussage darüber, wie viele Menschen in Deutschland bzw. weltweit Bodybuilding betreiben, ist schwierig, da die Abgrenzung zwischen Bodybuilding und anderen „Body-Shaping"-Methoden nicht über die Aktivitäten per se, sondern letztlich nur über die Intention des Trainierenden möglich ist.

Bisher gibt es keine Studien über die Häufigkeit des Bodybuildings in Deutschland oder anderen Ländern. Angaben zur Häufigkeit können indirekt aus anderen Indikatoren erschlossen werden. Ein Indikator ist die Anzahl der Fitnessstudios: 2002 gab es in Deutschland 6.500 Fitnessstudios mit 4.6 Millionen Mitgliedern (EMNID-Studie Fit-/Wellnessmarkt 2002), 2009 waren 6.31 Millionen Deutsche Mitglied in einem Fitnessclub (Deloitte/DSSV-Studie 2010), Ende 2011 gab es 7.300 Fitnessstudios mit 7.6 Millionen Mitgliedern (Deloitte/DSSV-Studie 2011). Insgesamt sind damit 9,3% der Deutschen in einem Fitnessstudio aktiv. In den Niederlanden und den USA sind es 15% der Bevölkerung (Deloitte/DSSV-Studie 2011).

Wie viele Mitglieder von Fitnessstudios Bodybuilding betreiben, kann nur geschätzt werden. Daten zur Rangfolge individueller Gründe für den Besuch eines Fitnessstudios, die im Auftrag des Arbeitgeberverbandes deutscher Fitness- und Gesundheitsanlagen (DSSV e.V.) 2008 erhoben wurden (DSSV e.V. 2008) zeigen, dass gesundheitliche Aspekte, wie die Steigerung der Fitness und die Erhöhung des Wohlbefindens, die primären Gründe für den Besuch von Fitnessstudios sind. An dritter Stelle der Rangreihe individueller Gründe steht das Motiv, das eigene Aussehen durch eine Gewichtsreduktion zu verbessern. Das Aussehen durch mehr Muskeln zu verbessern steht mit einem Anteil von 10% erst an fünfter Stelle der individuell gewichteten Gründe für den Besuch eines Fitnessstudios. Nach Informationen des National Athletic Commitee Germany (NAC, Kau 2013) verfolgen etwa 300.000–400.000 Mitglieder bei ihrem Training ein Bodybuilding-Ideal, maximal 15.000 von ihnen haben schon einmal an Bodybuilding-Wettkämpfen teilgenommen.

Eine weitere Informationsquelle zur Verbreitung des Bodybuildings sind Mitgliedszahlen der Bodybuilding-Verbände. Aktuell gibt es in Deutschland sechs Bodybuilding- und Natural Bodybuilding-Verbände. Dazu zählen der Deutsche Bodybuilding- und Fitness-Verband e.V. (DBFV) und seine Landesverbände, das National Athletic Commitee Germany (NAC), die National Amateur Bodybuilding Association Germany (NABBA), die World Amateur Body Building Association Germany (WABBA) sowie die World Fitness Federation (WFF) und die German Natural Bodybuilding Fitness Federation (GMBF). Jeder dieser Verbände hat mehrere hundert Mitglieder. An Bodybuilding-Wettkämpfen haben laut den Ergebnislisten im Jahr 2012 etwa 600 Bodybuilder teilgenommen. Bei den deutschen Meisterschaften in Bochum im Dezember 2012 nahmen beispielsweise 127 Bodybuilder teil. An der Deutschen Natural Bodybuilding Meisterschaft nahmen 2012 137 Athleten und Athletinnen teil.

18.3.2 Muskelaufbaupräparate

1998 ergab eine Befragung von 252 Mitgliedern aus 24 norddeutschen Fitnessstudios, dass 24% der männlichen und 8% der weiblichen Fitnessstudiobesucher regelmäßig anabole Steroide einnehmen (Boos et al. 1998). In einer deut-

schen Multicenter-Studie (Boos et al. 2001) betrug der Anteil der Freizeitsportler, die anabole Steroide einnahmen, 19% (22% der Männer; 8% der Frauen). Dabei ergab sich eine zweigipflige Altersverteilung von 20–25 Jahren und über 30 Jahren. Konsumierte Substanzen waren anabole Steroide (88%), Stimulantien (22%) und Wachstumshormone (2%). Der überwiegende Anteil der Konsumenten (48,1%) erhält die Substanzen durch das Gesundheitssystem (Melnik 2009).

Im deutschen Amateur-Bodybuilding wenden nach der Aussage des Arztes und Doping-Forschers Luitpold Kistler von 2007, etwa 30% der Männer und 5% der Frauen regelmäßig illegale Muskelaufbaupräparate an. Analysen von Urinproben im Zeitraum von 1995–2000 zeigten eine Missbrauchsrate von 39% bei Amateur-Bodybuildern in Deutschland (Bundesinstitut für Sportwissenschaft 2001). Im professionellen Bodybuilding liegt Schätzungen zu Folge die Dopingrate bei 100% (Kister 2007), da die dort gezeigten Ausmaße der Muskelausprägung durch natürlich Methoden nicht erreichbar sind. Insgesamt ist davon auszugehen, dass im Breiten- und Freizeitsport, in Fitness-Studios und in der Bodybuilding-Szene ca. 20–40% der sportlich Aktiven Dopingmittel wie anabole-androgene Steroide und Stimulanzien einsetzen (Vogt 2007).

Der Bericht World Traffic in Doping Substances (Donati 2007) gibt an, dass jährlich weltweit 700 Tonnen anabole androgene Steroide (AAS) zu Dopingzwecken von 15 Millionen Konsumenten missbraucht werden. 38–40% davon von Bodybuildern, Fitnessstudiokunden, Türstehern und Bodyguards. In den Vereinigten Staaten wurden im Jahr 2011 über 3 Millionen AAS- Konsumenten gezählt, wobei die Anzahl stetig zunimmt (De Souza u. Hallak 2011).

18.4 Psychische Aspekte: Motive der Klienten

18.4.1 Männlichkeitsideal und Schönheitsideal

Neben Steeve Reeves haben auch andere Bodybuilder, wie z.B. Lou Ferrigno oder Ralf Möller, den Übergang zu B-Movies geschafft. Auch Sean Connery war Bodybuilder, bevor er James Bond wurde. Der bekannteste Bodybuilder ist nach wie vor Arnold Schwarzenegger, der zwischen 1970 und 1980 sieben Mal den Titel „Mister Olympia“ errang, für den Bodybuilding die Grundlage seines sozialen Aufstiegs zum Hollywood Filmstar und schließlich zum Politiker war. Er verkörperte zusammen mit Sylvester Stallone das Körperideal der 80er-Jahre. Ebenso wie das physische Merkmal Schlankheit mit psychischen Eigenschaften wie Selbstkontrolle und Leistungsfähigkeit verknüpft ist (Brownell 1991), wird auch eine Verbindung zwischen dem harten, muskulösen Männerkörper und mentaler Stärke hergestellt (z.B. Jefferson 1998). Muskeln sind damit vom Unterschichtsmerkmal zum Statussymbol geworden. Dass ein durchtrainierter und muskelbepackter Körper mit dem Sixpack als Statussymbol zum allgemein akzeptierten Schönheitsideal geworden war, zeigte Anfang

der 90er-Jahre auch die Calvin Klein-Werbekampagne für Unterwäsche, in der Marky Mark und Kate Moss männliche und weibliche Schönheitsideal verkörperten: „buff“-Look für Männer, „waif“-Look für Frauen.

Bei Männern hat sich das Körperideal in den letzten Jahrzehnten in Richtung zunehmender Körpergröße und Muskelmasse bei gleicher Taillenweite verändert, dieser Trend lässt sich z.B. anhand von Actionfiguren aus den letzten 25 Jahren zeigen (Baghurst et al. 2006). Auch in der Darstellung von Männerkörpern in Magazinen wie GQ, Sports Illustrated und Rolling Stone wurden von 1967 bis 1997 zunehmend schlankere und muskulösere Männerkörper mit einer ausgeprägten V-Form (breite Schultern, schmale Taille) dargestellt. Schlankheit und die V-Form des Oberkörpers nahmen bis zu den 80er-Jahren deutlich zu und danach wieder leicht ab. Bis zu den 90ern wurden zunehmend muskulösere Männer dargestellt (Law u. Labre 2002). Auch für Männerkörper, die von 1973 bis 1997 im Magazin Playgirl dargestellt wurden, zeigte sich der Trend, dass die Muskelmasse zunimmt und der Körperfettanteil abnimmt (Leit et al. 2001). Auch in Fernseh-Werbespots werden am häufigsten muskulöse Männer gezeigt. In 505 untersuchten Werbespots hatten 30,4% der gezeigten Männer einen muskulösen Körper, dagegen waren nur 4,4% bzw. 8,7% unter- bzw. übergewichtig (Lin 1998).

Ebenso wie bei Frauen nimmt bei Männern die Diskrepanz zwischen in den Medien propagierten Körperidealen und dem eigenen Körper stetig zu. Diese Diskrepanz löst auch bei Männern Unzufriedenheit mit dem eigenen Körper aus. Sie sehen ihren eigenen Körper zunehmend kritisch und wünschen sich mehr Muskelmasse und Muskeltonus (Pope et al. 2000). Bevölkerungsrepräsentative Untersuchungen in den USA (Berscheid et al. 1973; Cash et al. 1986; Garner 1997) zeigen, dass der Anteil der Männer, die mit ihrem Körper unzufrieden sind, in den letzten Jahrzehnten erheblich zugenommen hat, er lag 1972 bei 15% und 1996 bei 43%. Die Daten dieser Untersuchungen zeigen aber auch, dass die Unzufriedenheit nicht für alle Körperbereiche im gleichen Maß gestiegen ist. Der stärkste Anstieg der Unzufriedenheit bezog sich auf die Aspekte Taille – von 36% auf 63% – und Muskeltonus – von 25% auf 45%. Auch die Bewertungen des Oberkörpers und des Gewichts veränderten sich innerhalb dieser 25 Jahre stark. Mit ihrem Oberkörper waren 1972 18% der befragten Männer unzufrieden, 1996 waren es 38%, für das Merkmal Gewicht zeigte sich ein Anstieg von 35% auf 52%. Zum Vergleich: Die Zufriedenheit mit der eigenen Körpergröße war in den 25 Jahren, die die drei Repräsentativbefragungen abdecken, relativ stabil: 1972 waren 13% der Männer mit ihrer Körpergröße unzufrieden, 1996 waren es 16%. Neuere Untersuchungen sprechen dafür, dass die Unzufriedenheit mit dem Körper bei Frauen und Männern seit Mitte der 90er-Jahre nicht mehr weiter steigt, sondern stabil bleibt (Heatherton et al. 1995; Cash et al. 2004). Eine Erklärung für diese Befunde ist, dass andere Faktoren die Wirkung der medialen Körperideale abmildern (Cash et al. 2004). Zu diesen Faktoren gehören z.B. die zunehmende Bewusstheit über Risikofakto-

ren von Essstörungen und die reale Zunahme der Häufigkeit von Adipositas, die Abwärtsvergleiche fördert. Wenn die in den Medien repräsentierten Körperideale allerdings internalisiert werden und negative soziale Vergleichsprozesse mit dem realen eigenen Körper auslösen, kann dies eine Körperbildstörung auslösen, die auf das Bestreben fokussiert ist, den eigenen Körper muskulöser zu machen (drive for muscularity, z.B. Daniel u. Bridges 2010).

18.4.2 Motive für Bodybuilding

Im Vergleich zu anderen Formen der Körpermodifikation gibt es nur wenige Studien, die untersuchen, warum Bodybuilder Bodybuilding als Weg gewählt haben, ihren Körper zu gestalten. In ihrer Untersuchung zu den Motiven von Bodybuildern benennen Parish et al. (2010) folgende Gründe, die in der Literatur beschrieben werden: Selbstwert, Nachahmung, Bodybuilding als Ersatz für andere Sportarten sowie Gesundheit.

Die Stabilisierung des Selbstwertes durch Bodybuilding ist nach der Einschätzung von Parish et al. (2010) der am häufigsten untersuchte Grund. Bestehende Selbstwertdefizite, die sich auf die eigene körperliche Erscheinung oder auf andere bei sich selbst wahrgenommenen psychischen Unzulänglichkeiten beziehen können, können durch Bodybuilding kompensiert werden (z.B. Fussell 1991; Klein 2007). Gefühle von Schwäche und Hilflosigkeit können hinter der physischen Fassade von Kraft und Stärke verborgen werden. Genauso wie Muskeln aufgebaut werden, kann der Selbstwert gesteigert und damit das Selbstbild stabilisiert werden. Diese lineare Beziehung gilt besonders für die körperbezogene Komponente des Selbstwerts. Je geringer der Körperselbstwert, desto intensiver wird trainiert (Olivardia et al. 2004; McCreary et al. 2007).

Ein weiterer Grund dafür, Bodybuilding zu betreiben, ist das Streben nach dem idealen männlichen Körper (Klein 2007), das von den Medien vorgegeben wird (s. Kap. 18.4.1). Bodybuilding kann außerdem ein Ersatz für andere Sportarten sein, die die Person früher intensiv betrieben hat. Bodybuilding ermöglicht dann, den Leistungs- und Wettbewerbsaspekt weiter auszuleben (z.B. Li 2004). Bodybuilding als Weg zu mehr Gesundheit wird sowohl von Bodybuildern als auch von den Bodybuilding-Verbänden propagiert. Die im Bodybuilding notwendige Ernährung wird für gesund gehalten, auch wenn sie einseitig ist (z.B. Perine 2008 zitiert nach Parish et al. 2010). Besser belegt sind positive Auswirkungen von Bodybuilding auf die psychische Gesundheit, vor allem auf Angst und Depression (z.B. Hurst et al. 2000; Zhang et al. 2002). In ihrer eigenen Untersuchung fanden Parish et al. (2010), dass das Streben danach, anderen realen Personen oder Idolen nachzueifern, mit 34% der von den Befragten am häufigsten genannte Grund dafür war, Bodybuilding zu machen. Der zweithäufigste Grund war Bodybuilding als Ersatz für andere Wettkampfsportarten (31%). Selbstwertbezogene Antworten standen erst an dritter Stelle

der genannten Gründe für Bodybuilding (14%), Gesundheit wurde von jedem zehnten der Befragten als Grund genannt. Die Ergebnisse dieser Studie unterstreichen die hohe Bedeutung des Schönheits- und Männlichkeitsideals für Bodybuilder.

18.4.3 Bodybuilding als hierarchischer Selbstdefinitionsprozess

In seiner Bedeutung als Ausdrucksmittel für das Selbst der Person wird der Körper heute als Element der Identität verstanden, das man gestalten kann und muss (z.B. Pöhlmann u. Joraschky 2006). Die Gestaltung des Körpers durch Bodybuilding stellt eine hierarchische Selbstdefinition (Baumeister 1986) dar, die durch quantitative Indikatoren wie Muskelmasse und Muskeldefinition bestimmt werden kann. Auch andere im Bereich der körperlichen Erscheinung angestrebte Eigenschaften wie Schlankheit, Fitness oder Attraktivität lassen sich als hierarchische Selbstdefinitionsprozesse verstehen. Beispiele für hierarchisch definierte Identitätskomponenten außerhalb des Körpers sind Bildung oder Reichtum. Für Identitätskomponenten, die sich hierarchisch durch ein „mehr“ oder „weniger“ von etwas definieren lassen, gibt es keine Kriterien, die bestimmen, wann man sie erreicht hat. Der Prozess des Erwerbs von Identitätskomponenten auf der Basis von hierarchischen Kriterien ist nie abgeschlossen und muss immer neu definiert werden. Selbstdefinitionen dieses Typs bringen außerdem den Vergleichs- und Wettbewerbsaspekt in die Identität ein. Weil es relativ klar definierte, in diesem Fall quantitative Standards gibt, kann man sich mit anderen vergleichen und von ihnen abgrenzen. Quantitative Standards gelten im Fall von Bodybuilding nicht nur für das Ergebnis der Aktivität, das sich durch Muskelmasse, Muskeldefinition, Umfang einzelner Körperteile, Körperfettindex und Kriterien wie Symmetrie, Proportion und Ästhetik beschreiben lässt. Auch der Weg zum perfekt geformten Körper beinhaltet quantitative Indikatoren wie z.B. Anzahl der Sätze pro Übung, Anzahl der Wiederholung pro Satz, Höhe der Gewichte im Krafttraining.

Auch der Aspekt des sozialen Vergleichs trifft auf Körperbild-Komponenten wie Attraktivität, Fitness, Schlankheit, Muskelmasse oder Muskeltonus zu. In Berichten von Bodybuildern wird der Aspekt des sich Messens mit anderen Bodybuildern betont. Diese sozialen Vergleiche können ein Gefühl von Stolz und Gruppenzugehörigkeit (Giraldi 2011; Smith u. Stewart 2012) auslösen aber auch Scham und Minderwertigkeitsgefühle (Baghurst 2012; Mosley 2009).

Hierarchisch definierte Prozesse der Selbstdefinition sind außerdem nie abgeschlossen, sondern erfordern Aktivität und kontinuierliches Engagement der Person. Zusätzlich gilt für Selbstdefinitionen, die auf physischen Attributen beruhen, dass der Körper eine grundsätzlich instabile Identitätskomponente ist (Baumeister 1986). Während Reichtum und Bildung, die man sich erarbeitet hat, relativ stabil bleiben, unterliegt der Körper immer biologischen

Veränderungen. Die durch Training, Ernährung und andere Aktivitäten des Bodybuilders erreichten Erfolge bleiben nicht stabil, sondern verschwinden wieder, wenn die notwendigen Aktivitäten nicht weitergeführt werden. Auch wenn die Wege zum Erreichen dieser Identitätskomponenten grundsätzlich transparent sind (Training, Ernährung, Doping), kann die Orientierung an einer nicht realisierbaren Zielvorstellung negative Konsequenzen für die Selbstregulationsprozesse der Person haben.

Auf dem Weg zum perfekten Körper müssen nicht nur körperliche Schmerzen ertragen und physische Grenzen überwunden werden, es geht auch um das Meistern der eigenen Emotionen und damit um die Entwicklung der Persönlichkeit. Zusammen mit dem bestmöglichen Körper entsteht damit auch das bestmögliche Selbst, postuliert z.B. LL Cool J (2011), der sich vom Moppel zum Muskelprotz transformiert hat. Auch in anderen Berichten wird beschrieben, dass der Auslöser, Bodybuilding zu betreiben, das Bedürfnis ist, eigene Unzulänglichkeiten zu überwinden, die subjektiv hinsichtlich Körpergröße oder Körpergewicht bestehen (Giraldi 2011; Breitenstein 2003).

Der Auslöser, Bodybuilding zu betreiben, kann ein negatives Körperbild sein. Das Körperbild ist ein Bestandteil des Selbstkonzeptes und beinhaltet Einstellungen, Gedanken, Gefühle und Verhaltensweisen, die den eigenen Körper betreffen (Cash 2004). Wenn die Körperakzeptanz, als kognitive Komponente des Körperbildes, gering ist, und der Selbstwert der Person dadurch beeinträchtigt ist oder dysfunktionale Verhaltensweisen zur Reduzierung der Diskrepanz zwischen Körperideal und Realkörper eingesetzt werden, liegt eine Körperbildstörung vor. Muskeln zu trainieren, ist dann ein Weg, körperliche Unzulänglichkeiten zu überwinden und die eigene Persönlichkeit zu verändern. Wie bei anderen Körpermodifikationen auch erlebt die Person Kontrolle über ihren Körper und erfährt Wirksamkeit bei seiner Gestaltung. Bodybuilding bietet im Gegensatz zu anderen Körpermodifikationen besonders viele quantitative Indikatoren, die diesen Transformationsprozess für die Person sichtbar und sogar messbar machen.

Die durch Bodybuilding geschaffenen Körper sind übermenschlich und übermännlich (Giraldi 2011; Smith u. Stewart 2012). Innerhalb der Bodybuilding-Kultur wird dieser Leistungs- und Meisterungsaspekt exzessiv ausgelebt und von den Beteiligten geteilt. Smith und Stewart (2012) sprechen von einer Meritokratie der Muskeln, in der die Starken respektiert werden und die Riesen dominieren. Außerhalb der Subkultur werden die durch Bodybuilding geschaffenen Körperkunstwerke allerdings nicht nur bewundert. Auch der Deutsche Bodybuilding und Fitness Verband (www.dbfv.de) weist darauf hin, dass das Ziel von Bodybuilding auch der fitte, moderat muskulöse Körper sein kann und betont den Ausnahmecharakter der „monströsen“ Körper, die in Bodybuilding-Magazinen und Bodybuilding-Meisterschaften zur Schau gestellt werden.

18.4.4 Muskeldysmorphie

Wenn die subjektive Bewertung der eigenen Muskelmasse deutlich von der Realität abweicht, kann eine psychische Störung Grund dafür sein. Das Phänomen, dass extrem muskulöse Bodybuilder sich selbst als schmächtig und wenig muskulös wahrnehmen, wurde von Pope et al. (1993) zum ersten Mal beschrieben und als „reverse anorexia" bezeichnet, weil er in seiner Stichprobe von Bodybuildern eine hohe Prävalenz von früheren Essstörungen fand; auch die Bezeichnung Bigorexia beschreibt die inhaltliche Nähe zu Essstörungen. Später verwendeten Pope et al. (1997) allerdings die Bezeichnung Muskeldysmorphie (muscle dysmorphia), weil die Fehlwahrnehmung der Ausprägung der eigenen Muskelmasse als zentrales Kennzeichen der Störung aufgefasst wurde. Es handelt sich damit wie bei der Anorexie um eine Körperschemastörung, d.h. der Betroffene nimmt das dreidimensionale Raumbild seines Körpers (Schilder 1923) verzerrt wahr.

Kennzeichen der Muskeldysmorphie

Die Diagnose einer Muskeldysmorphie kann gestellt werden, wenn folgende Kriterien erfüllt sind (Mosley 2009; Murray et al. 2010):

- *Der Betroffene ist überzeugt, dass der eigene Körper nicht muskulös und schlank genug ist. Diese Überzeugung führt zu extremen Trainingsverhalten und übermäßiger Fokussierung auf die Ernährung.*
- *Diese Sorge führt dazu, (a) dass soziale, berufliche oder Freizeitaktivitäten aufgegeben werden, weil der Betroffene zwanghaft bemüht ist, Trainings- und Diätpläne einzuhalten; (b) der Betroffene Situationen vermeidet, in denen andere seinen Körper sehen, bzw. derartige Situationen bei ihm Unruhe oder extreme Angst auslösen; (c) Die Beschäftigung mit wahrgenommenen Defiziten in Körpergröße und Muskelmasse führt beim Betroffenen zu deutlichen Belastungen oder Behinderungen in sozialen Beziehungen, im beruflichen Umfeld oder in anderen wichtigen Lebensbereichen; (d) Der Betroffene trainiert weiter oder wendet weiter Muskelaufbaupräparate an, obwohl er negative körperliche oder psychische Auswirkungen kennt. Zwei dieser vier Kriterien müssen erfüllt sein.*
- *Das Charakteristikum der Störung ist, dass die Überzeugung zu wenig Muskeln zu haben im Mittelpunkt steht und das Verhalten der Betroffenen darauf fokussiert ist.*
- *Differenzialdiagnostisch davon abzugrenzen ist die Überzeugung zu dick zu sein oder eine Fokussierung auf andere Aspekte der körperlichen Erscheinung im Sinne einer körperdysmorphen Störung.*

Bodybuilder erreichen, im Vergleich mit anderen Sportlern, in deren Disziplin Muskeln wichtig sind, wie z.B. Gewichtheben und College Football, die höchs-

ten Werte für Muskeldysmorphie. Die Werte für Muskeldysmorphobie sind bei Bodybuildern, die Natural Bodybuilding ausüben, genauso hoch wie bei anderen Bodybuildern (Baghurst u. Lirgg 2009). Schätzungen gehen davon aus, dass etwa 10% der Bodybuilder an Muskeldysmorphie leiden (Pope et al. 2000). Muskeldysmorphie führt nicht nur zu extremem Trainings- und Essverhalten, sie ist außerdem mit einem erhöhten Risiko für AAS-Missbrauch, Essstörungen (Babusa u.Túry 2012; Goldfield et al. 2006) sowie Angst- und affektiven Störungen (Cafri et al. 2008) verbunden.

18.5 Medizinische Aspekte: rechtliche Situation bzw. gesetzliche Regelungen, Nebenwirkungen, Wechselwirkungen

18.5.1 Rechtliche Situation bzw. gesetzliche Regelung

Rechtlich relevant ist im Kontext des Bodybuildings der Gebrauch von anabolen Steroiden. Im Jahre 1967 wurden nach einem Doping-Skandal bei der Tour de France von internationalen Sportverbänden wie dem Internationalen Radsportverband (UCI) und dem Internationalen olympischen Komitee (IOC) erstmals Anti-Doping-Regeln für den sportlichen Wettkampf formuliert (Clasing 2004; Schänzer u. Thevis 2007). Im Jahre 2004 übernahm die Welt-Anti-Doping-Agentur (WADA) den Kampf gegen Doping im Sport (Schänzer u. Thevis 2007). Nachdem verbesserte Nachweisverfahren für die Abbauprodukte synthetischer Hormone entwickelt wurden, kam es erstmals zu einem Verbot von anabolen Substanzen. Seit 1984 ist auch die Anwendung des körpereigenen Steroidhormons Testosteron verboten (Clasing 2004). Jährlich veröffentlicht WADA eine aktuelle Verbotsliste (Haas 2004; WADA 2013) In Deutschland können anabole Steroide durch eine ärztliche Verordnung legal erworben werden. Sie werden beispielsweise bei Muskelschwund, Blutarmut, Pubertätsverzögerung oder bei älteren Männern, deren Fähigkeit Testosteron zu bilden stark reduziert ist, verschrieben (Bahsin 2000; Johnson 2000). Ohne Rezept ist der Erwerb von anabolen Steroiden in vielen Ländern, wie England, den USA und Australien verboten. Auch in Deutschland unterliegen anabole Steroide dem Arzneimittelschutzgesetz (Lippert 1999). In anderen Ländern hingegen, wie Mexico, Thailand oder Spanien, sind anabole Steroide auch ohne ärztliche Verordnung erhältlich.

Zur Verbesserung der Bekämpfung des Dopings im Sport, wurde in Deutschland im Jahre 2007 eine weitere Verordnung auf der Grundlage des § 6a Abs. 2a Satz 2 des Arzneimittelgesetzes eingeführt (Bundesregierung 30.03.2007; Rüdiger u. Parzeller 2007). Seither unterliegt der Besitz bestimmter zum Doping geeigneter und besonders gefährlicher Stoffe einem Besitzverbot, sofern es sich dabei um eine nicht geringe Menge handelt. Im Anhang des Gesetzes ist die zulässige Menge für die Dopingstoffe, die dem Besitzverbot unterliegen, aufgeführt (BGBI. 1994 S. 334). Mit Freiheitsstrafe bis zu drei Jahren oder mit Geldstrafe wird also nicht nur bestraft, wer ein verschreibungspflichtiges Arz-

neimittel in den Verkehr bringt, bei anderen anwendet oder herstellt, sondern auch wer es in einer nicht geringen Menge besitzt. In besonders schweren Fällen kann eine Freiheitsstrafe von bis zu zehn Jahren ausgesprochen werden. Mit diesem Besitzverbot sollen bereits Vorstufen des Handels erfasst und damit der Weitergabe von Dopingmitteln sowohl im Spitzensport als auch im Breitensport wirksam entgegengewirkt werden.

18.5.2 Medizinische Aspekte: Nebenwirkungen, Wechselwirkungen

Nebenwirkungen des Maximalkrafttrainings

Verletzungen durch Bodybuilding sind relativ selten und entstehen zum größten Teil beim Training (Steinbrück 1999). Hauptsächlich treten Muskel-, Gelenk- und Sehnenverletzungen durch Fehl- oder Überbelastung auf (Ritsch 2005). Dabei sind die oberen Extremitäten besonders häufig von Verletzungen betroffen. Bei männlichen Bodybuildern sind meist Schultern und Ellenbogen von Überlastungssyndromen, bei Frauen die Knie betroffen (Klein et al. 1979; Goertzen et al. 1989). Im Bereich der Supraspinatussehne, die bei Bodybuildern im Vergleich zur Normalbevölkerung oft um 50% kräftiger ausgebildet ist (Jerosch et al. 1989), kommt es dabei am häufigsten zu Schmerzen und Entzündungen (Ritsch 2005). Ebenfalls häufig sind Sehnenansatzerkrankungen der hinteren Anteile der Rotatorenmanschetten (Musculus infraspinatus, Musculus teres minor) (Barlow et al. 2002). Im schlimmsten Fall entwickelt sich aus einer chronischen Supraspinatussehnenreizung ein Rotatorenmanschettenriss.

Auch im Bereich des Schultereckgelenkes (Akromioklavikulargelenk) sind sehr häufig überlastungsbedingte Reizungen zu verzeichnen (Ritsch 2005). Bei chronischer Überlastung dieses Gelenkes kann es zu einer frühzeitigen Arthrose oder gar einer Knochenauflösung (Osteolyse) des seitlichen Schlüsselbeinendes kommen (Ritsch 2005). In fortgeschrittenen Fällen muss das seitliche Schlüsselbeinende operativ entfernt werden.

Am Ellenbogengelenk kann es zu Insertionstendinopathien (Sehnenansatzerkrankungen) kommen (Ritsch 2005). Dazu gehört der Tennisarm (Epicondylitis humeri radialis). In gleicher Weise gibt es die Erkrankung am Ansatz der Unterarmbeugemuskulatur am Epicondylus humeri ulnaris (Golferarm). Sehnen- oder Muskelrisse sind relativ seltene Ereignisse und beruhen auf einer degenerativen Vorschädigung der Sehne oder einer extremen Überlastung des Muskels. Im Bereich der distalen Bizeps- und Trizepssehne kommen die meisten Verletzungen vor (Ritsch 2005). Bei einem Riss besteht die Indikation zur operativen Befestigung der Sehne (Refixation). Im Handgelenksbereich überwiegen die Sehnenscheidentzündung (Tendovaginitis) der Beuge- oder Streckmuskulatur sowie Überlastungssymptome des Handgelenkes (Beuker et al. 1966).

Bei Verletzungen der unteren Extremitäten ist meist die Adduktorenmuskulatur, die vordere und hintere Oberschenkelmuskulatur betroffen (Bak et al.

2000; Shepsis et al. 2000). Auch Ansatztendinosen am Beckenring können durch diese Muskeln verursacht werden. (Beuker et al. 1966). Zu akuten Beschwerden kann es ebenfalls durch eine Blockierung des Iliosakrargelenkes (ISG) oder einer Fehlstellung des Kreuzbeines (Sacrum) kommen. Ansonsten treten auch im Bereich des Kniegelenkes Ansatztendinosen auf. Betroffen sind häufig die Quadrizepssehne und die Patellarsehne (Ritsch 2005).

Verletzungen der Wirbelsäule und Bandscheiben sind beim Bodybuilding eher seltene Ereignisse (Brown u. Kimball 1983; Granhead u. Morelli 1988).

Nebenwirkungen durch anabole Steroide

Anabole androgene Steroide (AAS) sind Steroide, zu denen das körpereigene Hormon Testosteron und seine Derivate gehören (Pope u. Brower 2005; Bahrke u. Yesalis 2004). Das Hormon Testosteron unterstützt im Körper den Eiweißaufbau durch die Förderung der Proteinsynthese und die Reduzierung eiweißkataboler Prozesse (anabole Wirkung). Außerdem sorgt es für die Ausbildung der sekundären und primären Geschlechtsmerkmale (androgene Wirkung) (Kochakian 1993). Im Training sinkt der Testosteronspiegel und Glucocorticoide bauen das Muskelgewebe ab. Synthetisch hergestellte AAS füllen das Testosteronlevel wieder auf und blockieren damit die muskelabbauenden Effekte des Glucocorticoides. Das heißt die anabole Wirkung wird verstärkt und die androgenen Effekte minimiert (Sheffield-Moore u. Urban 2004). Im Bodybuilding wird jedoch häufig das Hundertfache (1000mg/Woche) der natürlichen physiologischen Dosis an AAS eingenommen (Parkinson u. Evans 2006). Welche langfristigen gesundheitlichen Gefahren damit einhergehen, ist bisher schwer zu erfassen, da ein eindeutiger Kausalschluss aufgrund einer Vielzahl von weiteren Einflussfaktoren, wie z.B. die kombinierte Einnahme von Medikamenten, die Wirkung der AAS infrage stellt. Eine Reihe von Untersuchungen geben jedoch Hinweise auf äußerliche kurzzeitige Nebenwirkungen sowie lebensbedrohliche Schädigungen des Herz-Kreislaufsystems, der Leber und Nieren.

Herz

Bei Bodybuildern, die Anabolika konsumierten, konnte in mehreren Studien eine deutliche linksventrikuläre Hypertrophie nachgewiesen werden (Vanberg u. Atar 2010; Yeater et al. 1996; Sachtleben et al. 1993). Zudem zeigte sich, dass der linke Ventrikel bei Anabolikakonsumenten deutlich dicker war als in einer Vergleichsgruppe von Bodybuildern, die keine anabolen Steroide einnahmen (McKillop et al. 1986; Payne et al. 2004). Auch Myokardfibrosen und Myokardnekrosen wurden nach chronischem Missbrauch von AAS beschrieben (Vanberg u. Atar 2010; Sullivan et al. 1998).

Vaskuläres System

Durch die chronische Einnahme von AAS kommt es zu einer Veränderung der Blutfettwerte. Dabei zeigt sich eine Abnahme des vor Gefäßverkalkung schützenden High Density Lipoproteins (HDL)-Spiegels (Hartgens et al. 2004; Vanberg u. Atar 2010) und eine Zunahme des Low Density Lipoproteins (LDL) (Dickerman 1997). Die Folge können vermehrte Ablagerungen an den Arterienwänden sein, die das Risiko einer koronaren Herzerkrankung erhöhen (McCarthy et al. 2000; Nieminen et al. 1996; Hurley et al. 1984).

Inwieweit anabole Steroide ursächlich für Schlaganfälle sein können, ist bisher noch nicht eindeutig nachzuweisen. Einzelne Fallberichte beschreiben jedoch hämorrhagische und ischämische Schlaganfälle nach der Einnahme von AAS (Lisiewicz et al. 1999; Frankle et al. 1988).

Leber

Die Einnahme von AAS kann zu Schädigungen der Leberzellen (Stimac et al. 2002), Cholestase (Velayudham u. Farrell 2003), blutgefüllten Zysten (Peliosis hepatis) (Cabasso 1994), Adenomen (Nakao et al. 2000) bis hin zu einem hepatozellulären Karzinom (Martin et al. 2008) und Leberversagen (Ryan 1981) führen.

Nieren

Einzelne Fallberichte beschreiben entzündliche Nierenkrankheiten (Hartung et al. 2001; Revai et al. 2003), wobei die direkte oder indirekte Wirkung der AAS noch ungeklärt ist. Zudem werden in einigen Fällen akutes Nierenversagen und Nierenzellkarzinome im ursächlichen Zusammenhang mit der AAS Einnahme vermutet (Habscheid et al. 1999; Martorana et al. 1999).

Haut

Auch im dermatologischen Bereich treten Nebenwirkungen durch die Einnahme von anabolen Steroiden auf. Dabei führt der AAS-Konsum zu einer Hypertrophie der Talkdrüsen. Die vermehrte Talksekretion verursacht besonders im Gesichts-, Brust- und Rückenbereich fettige Haut und unterschiedlich stark ausgeprägte Akne, wobei das Spektrum von geringgradiger Acne vulgaris bis zu Acne conglobata oder Acne fulminans reicht (Melnik et al. 2007; Mayerhausen u. Riebel 1989; Kraus et al. 2012). Bedingt durch mit der Einnahme einhergehende Leberschäden kann es auch zu einer Gelbfärbung der Haut kommen. Zudem sind Überdehnungsnarben im Bereich der oberen Extremitäten häufig (Scott et al. 1994).

Spezielle Nebenwirkungen bei Männern

Die Einnahme anaboler Steroide kann bei Männern die Freisetzung des Gonadotropin releasing hormone (GnRH) und damit die Gonadotropinproduktion

hemmen. Folglich vermindert sich die Blutkonzentration des follikelstimulierende Hormons (FSH) und des luteinisierende Hormons (LH) und es kommt zu einem Anstieg des Östradiols und einer Unterdrückung der Testosteronproduktion. (Birkeland et al. 1994; Bhasin et al. 2001). Dieser suppressive Effekt bewirkt bei Männern eine Feminisierung. Dabei ist vor allem die Produktion der Spermazellen betroffen. Die Morphologie der Spermatozoen ist deutlich verändert und die Spermienmotilität reduziert (Torres-Calleja et al. 2000, 2001). Weitere Nebenwirkungen sind eine Verkleinerung der Hoden (Hypogonadismus) (Birkeland et al. 1994; Bain 2007) und ein Wachstum der Brust (Gynäkomastie) (Neild 1995). In einzelnen Fallberichten wird das Auftreten von malignen Hoden- bzw. Prostatatumoren (Froehner et al. 1999) in Zusammenhang mit der Einnahme von AAS beschrieben.

Spezielle Nebenwirkungen bei Frauen

Die durch den AAS-Konsum verursachte Hemmung des FSH und LH, die mit einer verminderten Produktion an Östrogen und Progesteron in den Ovarien verbunden ist, bewirkt bei Frauen eine Virilisierung. Dazu zählen die Hypotrophie der Brust, Menstruationsstörungen bis hin zur Amenorrhoe (Korkia u. Stimson 1997), Klitorishypertrophie, und ein Tieferwerden der Stimme (Derman 1995). Zudem können temporärer Haarausfall (Glaser et al. 2012), aber auch ein übermäßiges Haarwachstum (Wollina et al. 2007) und ein Hirsutismus auftreten (Derman 1995).

Nebenwirkungen bei Jugendlichen

Bei Jugendlichen kann die Einnahme anaboler Steroide zu einer vorzeitigen Verknöcherung noch wachsender Knorpelstrukturen führen. Infolgedessen kommt es zu einem Stillstand des Längenwachstums und damit zu einer geringeren Körperendgröße (Dunkel 2011).

Psychische Nebenwirkungen

Bodybuilding im Zusammenhang mit der Einnahme anaboler Steroide kann die Aggressionsbereitschaft erhöhen (Yesalis et al. 1993). Zudem führt ein abruptes Absetzten des AAS nach längerem Missbrauch zu Kopfschmerzen, Schlaflosigkeit, Abgeschlagenheit sowie Stimmungsschwankungen bis hin zu einer erhöhten Suizidalität, da der Testosterongehalt reduziert ist (Medras u. Tworowska 2001; Trenton u. Currier 2005).

Nebenwirkungen der Injektion von Ölen

Eine weitere Methode, die im Bereich des Bodybuilding häufig angewendet wird, um eine schnelle Vergrößerung des Muskels zu erreichen, ist das Injizieren von synthetischen (Sytol) oder teils natürlichen (steriles Sesamöl) Ölen direkt in entsprechende Muskelpartien (Ghandourah et al. 2012; Müller u.

Liebau 2011). Dabei reichert sich das Öl im Muskel an und wird nur sehr langsam abgebaut, sodass es wie ein Implantat den Muskel optisch vergrößert. Nach mehrfachen Injektionen können starke Muskelschmerzen und -deformationen auftreten (Ghandourah et al. 2012; Koopmann et al. 2005). Zudem zeigten sich allergische Reaktionen und Veränderungen der Haut, die bis hin zu Ölzysten und Fremdkörpergranulomen reichten (Schäfer et al. 2012; Banke et al. 2012, Ghandourah et al. 2012; Müller u. Liebau 2011). In einzelnen Fällen konnte eine irreversible Zerstörung des körpereigenen Muskels nachgewiesen werden (Banke et al. 2012). Auch eine Entzündung der Blutgefäße (Vakulitis) sowie eine Verhärtung des Bindegewebes (Fibrose) zeigte sich als Folge der Öl-Injektion (Koopman et al. 2005; Ghandourah et al. 2012). Im Blutbild konnte außerdem eine Erhöhung weißer Blutkörperchen nachgewiesen werden (Koopman et al. 2005).

18.6 Fazit für den Umgang im klinischen Alltag

Die Tatsache, dass ein großer Teil der im Breitensport und im Bodybuilding gebrauchten Muskelaufbaupräparate von Ärzten verschrieben wird, sollte zu einer kritischeren Verschreibungspraxis veranlassen. Aufgrund der weiten Verbreitung von anabolen-androgenen Steroiden und Stimulanzien im Breitensport und im Bodybuilding sollte in der Anamnese der Krankheitsgeschichte auch direkt nach einem Gebrauch dieser Substanzen gefragt werden, ebenso wie z.B. nach Alkohol und Nikotin gefragt wird. Besonders gilt dies natürlich, wenn es äußerlich sichtbare Hinweise wie stark ausgeprägte Muskeln oder Akne gibt. Auch affektive Störungen können bei Männern mit sehr hoher Muskelmasse ein Hinweis auf den vorangegangenen Konsum von anabolen Steroiden sein und sollten in der Anamnese beachtet werden.

Neben den somatischen Auswirkungen von Bodybuilding und dem Gebrauch von Muskelaufbaupräparaten sollten Ärzte und Psychotherapeuten auch die Motivation des Einzelnen für Bodybuilding erfragen. Der Hintergrund des Bestrebens, den Körper durch Bodybuilding umzuformen, können Körperbild- oder Körperschemastörungen sein, die zu zwanghaften und suchtartigen Verhaltensweisen im Bereich des Trainings und der Ernährung führen können. Wenn der Betroffene andere soziale Aktivitäten in Familie, Beruf oder Freizeit reduziert oder aufgegeben hat, um trainieren oder einen Ernährungsplan einhalten zu können, ist das ein Hinweis auf eine vorliegende psychische Störung.

Literatur

Babusa B, Túry F (2012) Muscle dysmorphia in Hungarian non-competitive male bodybuilders. Eat Weight Disord 17, 49–53

Baghurst T (2012) Muscle dysmorphia and male body image: A personal account. Editorial Board, 125

Baghurst T, Hollander DB, Nardellac B, Haff GG (2006) Change in sociocultural ideal male physique: An examination of past and present action figures. Body Image 3, 87–91

Baghurst T, Lirgg C (2009) Characteristics of muscle dysmorphia in male football, weight training, and competitive natural and non-natural bodybuilding samples. Body Image 6, 221–227

Bahrke MS, Yesalis CE (2004) Abuse of anabolic androgenic steroids and related substances in sport and exercise. Curr Opin Pharmacol 4, 614–620

Bain J (2007) The many faces of testosterone. Clinical Interventions in Aging 2, 567–576

Bak K, Cameron EA, Henderson IJP (2000) Rupture of the pectoralis major: a meta-analysis of 112 cases. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc 8, 113–9

Banke IJ, Prodinger PM, Waldt S, Weirich G, Holzapfel BM, Gardinger R, Rechl H (2012) Irreversible muscle damage in bodybuilding due to long-term intramuscular oil injection. Int J Sports Med 33, 829–834

Barlow JC, Benjamin BW, Brit P, Hughes CJ (2002) Shoulder strength and range of motion characteristics in bodybuilders. J Strength Cond Res 16, 367–72

Baumeister RF (1986) Identity: Cultural change and the struggle for self. Oxford University Press New York

Berscheid E, Walster E, Bohrnstedt G (1973) The happy American body: A survey report. Psychology Today 7, 119–131

Beuker F, Gottschlak K, Schmidt HG, Tolkmitt U, Trepte H (1996) Sportartspezifische Verletzungen und Erkrankungen bei Gewichthebern. Med Sport 6, 133–135

Bhasin S (2000) The dose-dependent effects of testosterone on sexual function and on muscle mass and function. Mayo Clin Proc. Mayo Suppl S70–75; discussion S75–6.

Bhasin S, Woodhouse L, Casaburi R, Singh AB, Bhasin D, Berman N, Chen X, Yarasheski KE, Magliano L, Dzekov C, Dzekov J, Bross R, Phillips J, Sinha-Hikim I, Shen R, Storer TW (2001) Testosterone dose-response relationships in healthy young men. Am J Physiol Endocrinol Metab 281, E1172–1181

Birkeland KI, Jorgensen J, Hemmersbach P (1994) Endocrine effects of doping with androgenic anabolic steroids. Tidsskr Nor Laegeforen 114, 426–428

Boos C, Wulff P (2001) Der Medikamentenmissbrauch bei Freizeitsportlern im Fitnessbereich. Öffentliche Anhörung zum Doping im Freizeit- und Fitnessbereich. Protokoll der 38. Sitzung des Sportausschusses. 14. Wahlperiode, S. 115–152

Boos C, Wulff P, Kujath P, Bruch HP (1998) Medikamentenmissbrauch beim Freizeitsportler im Fitnessbereich. Deutsches Ärzteblatt 95, C-708–C-712

Breitenstein B (2003) Natural Bodybuilder: Eine Erfolgsstory ohne Doping. BoD–Books on Demand

Breitenstein B (2007) Power-Bodybuilding Erfolgreich, Natürlich, Gesund. Rowohlt Taschenbuch Verlag

Brown EW, Kimball RG (1983) Medical history associated with adolescent powerlifting. Pediatrics 72, 636–644

Brownell KD (1991) Personal responsibility and control over our bodies: When expectation exceeds reality. Health Psychology 10, 303–310

Bundesinstitut für Sportwissenschaft (2001) Ergebnisse der A-Analysen von Bodybuildingwettkämpfen. Zusammengestellt aus den Dopingpressekonferenzen 1996 bis 2000, BISp Bonn

Bundesrat: Drucksache 223/07 (2007). Gesetzentwurf der Bundesregierung. Entwurf eines Gesetzes zur Verbesserung der Bekämpfung des Dopings im Sport: 30.3.2007

Cabasso A (1994) Peliosis hepatis in a young adult bodybuilder. Med Sci Sports Exerc 26, 2–4

Cafri G, Olivardia R, Thompson JK (2008) Symptom characteristics and psychiatric comorbidity among males with muscle dysmorphia. Compr Psychiatry 49, 374–379

Cash TF (2004) Body image: Past, present, future. Body Image 1, 1–5

Cash TF, Morrow JA, Hrabosky JI, Perry AA (2004) How has body image changed? A cross-sectional investigation of college women and men from 1983 to 2001. J Consult Clin Psych 72, 1081–1089

Cash TF, Winstead BW, Janda LH (1986) The great American shape up: Body image survey report. Psychology Today 20, 30–37

Clasing D (2004) Dopingmittel. In: Clasing D. (Hrsg.), Doping und seine Wirkstoffe. 53–63. Spitta Verlag Balingen

Daniel S, Bridges SK (2010) The drive for muscularity in men: Media influences and objectification theory. Body Image 7, 32–38

De Souza GL, Hallak J (2011) Anabolic steroids and male infertility: A comprehensive review. BJU Int. 108, 1860–1865

Deloitte/DSSV-Studie (2010) Der Deutsche Fitnessmarkt 2010. Online unter: www.deloitte.com/view/de_DE/de/presse/pressemitteilungen/8ef814051900f210VgnVCM2000001b56f00aRCRD.htm (abgerufen am 02.10.2013)

Deloitte/DSSV-Studie (2011) Der Deutsche Fitnessmarkt 2011. Online unter: www.deloitte.com/view/de_DE/de/branchen/consumerbusinessandtransportation/tourism-hospitality-leisure/leisure/health-fitness/e70236952b6f7210VgnVCM200000bb42f00aRCRD.htm (abgerufen am 02.10.2013)

Derman RJ (1995) Effects of sex steroids on women's health: Implications for practitioners. Am J Med 98, 137–143

Dickerman RD, McConathy WJ, Zachariah NY (1997) Testosterone, sex hormone-binding globulin, lipoproteins, and vascular disease risk. J Cardiovasc Risk 4, 363–366

Donati S (2007) World traffic in doping substances. Montreal. Online unter: www.wada-ama.org/rtecontent/document/Donati_Report_Trafficking_2007-03_06.pdf (abgerufen am 02.10.2013)

DSSV e.V. (2008) Kundenzufriedenheit in Fitnessanlagen. Inno fact 2008. Online unter: www.dssv.de/fileadmin/kunden/Presseportal/Innofact/innofact.pdf (abgerufen am 02.10.2013)

Dunkel L (2011) Treatment of idiopathic short stature: Effects of gonadotropin-releasing hormone analogs, aromatase inhibitors and anabolic steroids. Horm Res Paediatr 76 Suppl 3, 27–29

EMNID-Studie Fit-/Wellnessmarkt (2002/2003) Verband Deutscher Fitness- und Freizeitunternehmer (VDF), BODYLIVE Fachverlage GmbH & Co KG Karlsruhe

Frankle MA, Eichberg R, Zachariah SB (1988) Anabolic androgenic steroids and a stroke in an athlete: Case report. Arch Phys Med Rehabil 69, 632–633

Froehner M, Fischer R, Leike S, Hakenberg OW, Noack B, Wirth MP (1999) Intratesticular leiomyosarcoma in a young man after high dose doping with Oral-Turinabol: A case report. Cancer 86, 1571–1575

Fussell SW (1991) Muscle: Confessions of an unlikely bodybuilder. New York: Avon Books

Garner DM (1997) The body image survey results. Psychology Today 30, 30–44

Ghandourah S, Hofer MJ, Kießling A, El-Zayat B, Schofer MD (2012) Painful muscle fibrosis following synthol injections in a bodybuilder. J Med Case Reports 6, 248

Gesetz vom 2.3.1994 zu einem Übereinkommen vom 16.9.1989 gegen Doping, BGBl. 1994 II S. 334

Giraldi W (2011) Freaky Beasts: Revelations of a one-time bodybuilder. Online unter: williamgiraldi.com/wp-content/uploads/2011/08/freaky.beasts1.pdf (abgerufen am 02.08.2013)

Glaser RL, Dimitrakakis C, Messenger AG (2012) Improvement in scalp hair growth in androgen-deficient women treated with testosterone: A questionnaire study. Br J Dermatol 166, 274–278

Goertzen M, Schöppe K, Lange G, Schulitz KP (1989) Verletzungen und Überlastungsschäden beim Bodybuilding und Powerlifting. Sportverl Sportschad. 3, 323–6

Goldfield GS, Blouin AG, Woodside DB (2006) Body image, binge eating, and bulimia nervosa in male bodybuilders. Can J Psychiatry 51, 160–168

Granhead H, Morelli B (1988) Low back pain among retired wrestlers and heavyweight lifters. AM J Sprts Med 16, 530–533

Haas U (2004) Rechtliche und organisatorische Grundlagen der Dopingbekämpfung in Deutschland. In: Clasing D (Hrsg.) Doping und seine Wirkstoffe.166–186. Spitta Verlag Balingen

Habscheid W, Abele U, Dahm HH (1999) Severe cholestasis with kidney failure from anabolic steroids in a bodybuilder. Dtsch Med Wochenschr 124, 1029–1032

Hartgens F, Rietjens G, Keizer HA, Kuipers H, Wolffenbuttel BHR (2004) Effects of androgenic-anabolic steroids on apolipoproteins and lipoprotein. Br J Sports Med 38, 253–259

Hartung R, Gerth J, Fünfstück R, Gröne HJ, Stein G (2001) End-stage renal disease in a bodybuilder: A multifactorial process or simply doping? Nephrol Dial Transplant 16, 163–165

Heatherton TF, Nichols P, Mahamedi F, Keel P (1995) Body weight, dieting, and eating disorder symptoms among college students 1982 to 1992. Am J Psychiat 152, 1623–1629

Hurley BF, Seals DR, Hagberg JM, Goldberg AC, Ostrove SM, Holloszy JO, Wiest WG, Goldberg AP (1984) High-density-lipoprotein cholesterol in bodybuilders v powerlifters. Negative effects of androgen use. JAMA 252, 507–513

Hurst R, Hale B, Smith D, Collins D (2000) Exercise dependence, social physique anxiety, and social support in experienced and inexperienced bodybuilders and weightlifters. British Journal of Sports Medicine 34, 431–435

Jefferson T (1998) Muscle, "Hard men" and "Iron" Mike Tyson: Reflections on desire, anxiety and the embodiment of masculinity. Body & Society 4, 77–98

Jerosch J, Ritchen A, Marquart M (1989) Sonographische Befunde am Schultergelenk von Bodybuildern. Dtsch Z Sportmed 40, 437–42

Johnson CA (2000) Use of androgens in patients with renal failure. Semin Dial 13, 36–39

Kau D (2013) Vorsitzender des National Athletic Commitee Germany (NAC), persönliche Mitteilung am 25.01.2013

Kister L (2007) Anabolika-Forscher Kistler: „Irgendwann macht es halt bumm." Online unter: www.spiegel.de/sport/sonst/anabolika-forscher-kistler-irgendwann-macht-es-halt-bumm-a-459177.html (abgerufen am 02.10.2013)

Klein AM (2007) Special issue. Sport in Society, 1073–1119

Klein W, Schulitz KP, Neumann C (1979) Orthopädische Probleme beim Bodybuilding. Dtsch Z Sportmed 30, 296–306

Kochakian CD (1993) History chemistry and pharmacodynamics of anabolic-androgenic steroids. Wien Med Wochenschr 143, 359–363

Koopman M, Richter C,Parren RJM, Janssen M (2005) Bodybuilding, sesame oil and vasculitis. Oxford Journals, Medicine, Rheumatology 44, pp 1135

Korkia P, Stimson GV (1997) Indications of prevalence, practice and effects of anabolic steroid use in Great Britain. Int J Sports Med 18, 557–562

Kraus SL, Emmert S, Schön MP, Haenssle HA (2012) The dark side of beauty: Acne fulminans induced by anabolic steroids in a male bodybuilder. Arch Dermatol 148, 1210–1212

Law C, Labre MP (2002) Cultural standards of attractiveness: A thirty-year look at changes in male images in magazines. Journalism & Mass Communication Quarterly 79, 697–711

Li P (2004) The theoretical construct and application of "sub-sport event." Journal of Tianjin Institute of Physical Education 19, 68–70

Lin CA (1998) Uses of sex appeals in prime-time television commercials. Sex Roles 38, 461–475

LL Cool J (2011) Be your best self. Men's Fitness, March 1, 2011

Leit RA, Pope HG, Gray JJ (2001) Cultural expectations of muscularity in men: The evolution of Playgirl centerfolds. International Journal of Eating Disorders 29, 90–93

Lisiewicz J, Fijałkowski P, Sankowski J (1999) Ischemic cerebral stroke and anabolic steroids (case report). Neurol Neurochir Pol 32, 137–139

Lippert HD (1999) Achtes Gesetz zur Änderung des Arzneimittelgesetzes. NJW 52, 837–838

Martorana G, Concetti S, Manferrari F, Creti S (1999) Anabolic steroid abuse and renal cell carcinoma. J Urol 62, 2089

Mayerhausen W, Riebel B (1989) Acne fulminans following use of anabolic steroids. Z Hautkr 64, 879–880

McCarthy K, Tang AT, Dalrymple-Hay MJ, Haw MP (2000) Ventricular thrombosis and systemic embolism in bodybuilders: Etiology and management. Ann Thorac Surg 70, 658–660

McCreary DR, Hildebrandt T B, Heinberg LJ, Boroughs M, Thompson JK (2007) A review of body image influences on men's fitness goals and supplement use. American Journal of Men's Health 1, 307–316

McKillop G, Todd IC, Ballantyne D (1986) Increased left ventricular mass in a bodybuilder using anabolic steroids. Brit J Sports Med 20, 151–152

Medraś M, Tworowska U (2001) Treatment strategies of withdrawal from long-term use of anabolic-androgenic steroids. Pol Merkur Lekarski 11, 535–538

Melnik B, Jansen T, Grabbe S (2007) Abuse of anabolic-androgenic steroids and bodybuilding acne: an underestimated health problem. J Dtsch Dermatol Ges 5, 110–117

Melnik BC (2009) Androgen abuse in the community. Curr Opin Endocrinol Diabetes Obes. 16:218–223

Müller A (2011) Bodybuilding und Kraftsport in der DDR. Sportverlag Strauß

Müller N, Liebau J (2011) Komplikationen durch Injektion von synthetischen und natürlichen Ölen zur optischen Muskelvergrößerung bei Bodybuildern. Düsseldorf German Medical Science GMS Publishing House

Mosley PE (2009) Bigorexia: Bodybuilding and muscle dysmorphia. European Eating Disorders Review 17, 191–198

Murray SB, Rieger E, Touyz SW, De la Garza García L (2010).Muscle dysmorphia and the DSM-V conundrum: Where does it belong? A review paper. International Journal of Eating Disorders 43, 483–491

Nakao A, Sakagami K, Nakata Y, Komazawa K, Amimoto T, Nakashima K, Isozaki H, Takakura N, Tanaka N (2000) Multiple hepatic adenomas caused by long-term administration of androgenic steroids for aplastic anemia in association with familial adenomatous polyposis. J Gastroenterol 35, 557–562

Neild D (1995) Gynaecomastia in bodybuilders. Br J Clin Pract 49, 172

Martin NM, Abu Dayyeh BK, Chung RT (2008) Anabolic steroid abuse causing recurrent hepatic adenomas and haemorrhage. World J Gastroenterol 14, 4573–4575

Nieminen MS, Rämö MP, Viitasalo M, Heikkilä P, Karjalainen J, Mäntysaari M, Heikkilä J (1996) Serious cardiovascular side effects of large doses of anabolic steroids in weight lifters. Eur Heart J 17, 1576–1583

Olivardia R, Pope HG, Borowiecki JJ, Cohane GH (2004) Biceps and body image:The relationship between muscularity and self-esteem, depression, and eating disorder symptoms. Psychology of Men & Masculinity 5, 112–120

Parish T, Baghurst T, Turner R (2010) Becoming competitive amateur bodybuilders: Identification of contributors. Psychology of Men & Masculinity 11, 152–159

Parkinson AB, Evans NA (2006) Anabolic androgenic steroids: A survey of 500 users. Med Sci Sports Exerc 38, 644–651

Payne JR, Kotwinski PJ, Montgomery HE (2004) Cardiac effects of anabolic steroids Heart 90, 473–475

Pickett TC, Lewis RJ, Cash TF (2005) Men, muscles, and body image: Comparisons of competitive bodybuilders, weight trainers, and athletically active controls. British Journal of Sports Medicine 39, 217–222

Pöhlmann K, Joraschky P (2006) Körperbild und Körperbildstörungen: Der Körper als gestaltbare Identitätskomponente. Psychother Dialog 7, 191–195

Pope H, Brower K (2005) Anabolic-androgenic steroid abuse. In: Sadock B, Sadock V (Eds.), Comprehensive textbook of psychiatry. 1318–1328 Philadelphia Lippincott Williams & Wilkins

Pope HG, Gruber AJ, Choi P, Olivardia R, Phillips KA (1997) Muscle dysmorphia. An under-recognised form of body dysmorphia disorder. Psychosomatics 38, 548–557

Pope HG, Katz DL, Hudson JI (1993) Anorexia nervosa and “reverse anorexia” among 108 male bodybuilders. Comprehensive Psychiatry 34, 406–409

Pope HG, Katz DL (1994) Psychiatric and medical effects of anabolic androgenic steroid use: A controlled study of 160 athletes. Arch Gen Psychiatry 51, 375–382

Pope HG, Phillips KA, Olivardia R (2000) The Adonis complex: The secret crisis of male body obsession. New York Free Press

Révai T, Sápi Z, Benedek S, Kovács A, Kaszás I, Virányi M, Winkler G (2003) Severe nephrotic syndrome in a young man taking anabolic steroid and creatine long term. Orv Hetil 144, 2425–2427

Ritsch M (2005) Bodybuilding. In: Grifka J (Hrsg.) Praxiswissen Halte- und Bewegungsorgane. 145–151. Thieme

Rüdiger C, Parzeller M (2007) Dopingbekämpfung im Sport in Deutschland de lege ferenda im Kontext europäischer Normgebung. Sportorthopädie Sporttraumatologie 23

Ryan AJ (1981) Anabolic steroids are fool’s gold. Fed Proc 12, 2682–2688

Sandow E (1905) Bodybuilding or man in the making – how to become healthy and strong. London

Sachtleben TR, Berg KE, Elias BA, Cheatham JP, Felix GL, Hofschire PJ (1993) The effects of anabolic steroids on myocardial structure and cardiovascular fitness. Med Sci Sports Exerc 25, 1240–1245

Schäfer CN, Hvolris J, Plambech M (2011) Muscle enhancement using intramuscular injections of oil in bodybuilding: Review on epidemiology, complications, clinical evaluation and treatment. Eur Surg 44, 109–115

Schänzer W, Thevis M (2007) Doping im Sport. Medizinische Klinik Journal 102, 631–646

Scheller J (2010). No Sports! Zur Ästhetik des Bodybuildings. Stuttgart Franz Steiner Verlag

Scheller J (2012) Arnold Schwarzenegger oder Die Kunst ein Leben zu stemmen. Stuttgart Franz Steiner Verlag

Schilder P (1923) Das Körperschema: Ein Beitrag zur Lehre vom Bewusstsein des eigenen Körpers. Julius Springer

Schwarzenegger A (1986). Das große Bodybuilding Buch. München Wilhelm Heyne Verlag.

Scott MJ Jr, Scott MJ 3rd, Scott AM (1994) Linear keloids resulting from abuse of anabolic androgenic steroid drugs. Cutis 53, 41–3

Sheffield-Moore M, Urban RJ (2004) An overview of the endocrinology of skeletal muscle. Trends Endocrinol Metabol 15,110–115

Shepsis AA, Grafe MW, Jones HP, Lemos MJ (2000) Rupture of the pectoralis major muscle. AM J Sports Med 28, 9–15

Smith ACT, Stewart B (2012) Body perceptions and health behaviors in an online bodybuilding community. Qualitative Health Research 22, 971–985

Spitz L (1989) Fit mit Bodybuilding. Niederhausen Falken Bücherei

Steinbrück K (1999) Epidemiologie von Sportverletzungen – 25 Jahre-Analyse einer sportorthopädisch-traumatologischen Ambulanz. Sportverl Sportschad 13, 38–52

Stockert B von (1986) Frauenbodybuilding: Die Lust an der Verführung oder das Begehren des Ideals. Arbeiten aus dem Institut für Sportwissenschaften der FU Berlin-Sozialwissenschaftliche Reihe-Band 7. Köln Verlag Buch & Sport

Sullivan ML, Martinez CM, Gennis P, Gallagher EJ (1998) The cardiac toxicity of anabolic steroids. Prog Cardiovasc Dis 41, 1–15

Stimac D, Milić S, Dintinjana RD, Kovac D, Ristić S (2002) Androgenic/Anabolic steroid-induced toxic hepatitis. J Clin Gastroenterol 35, 350–352

Torres-Calleja J, González-Unzaga M, DeCelis-Carrillo R, Calzada-Sánchez L, Pedrón N (2001) Effect of androgenic anabolic steroids on sperm quality and serum hormone levels in adult male bodybuilders. Life Sci 68, 1769–74

Torres-Calleja J, De Celis R, Gonzalez-Unzaga M, Pedrón-Nuevo N, Fertil Steril (2000) Effect of androgenic anabolic steroids on semen parameters and hormone levels in bodybuilders 74, 1055–6

Trenton AJ, Currier GW (2005) Behavioural manifestations of anabolic steroid use. CNS Drugs 19, 571–95

Vanberg P, Atar D (2010) Androgenic anabolic steroid abuse and the cardiovascular system. Handb Exp Pharmacol 195, 411–57

Velayudham LS, Farrell GC (2003) Drug-induced cholestasis. Expert Opin Drug Saf 2, 287–304

Vogt I (2007) Männer und Medikamente: Zum Beispiel Dopingmittel. Men and Pharmaceuticals: For Example Doping. Suchttherapie 8, 103–107

Wedemeyer B (1999) Der Athletenvater Theodor Siebert (1866–1961): Eine Biographie zwischen Körperkultur, Lebensform und Esoterik. Göttingen Nobert Klatt Verlag

Wedemeyer-Klowe B (2004) „Der neue Mensch“: Körperkultur im Kaiserreich und in der Weimarer Republik. Würzburg Könighausen & Neumann GmbH

Weinmann W (2004) Das Kampfsportlexikon von Aikido bis Zen. Verlag Weimann Berlin

Wikipedia (2013) Bodybuilding. Online unter: http://de.wikipedia.org/wiki/Bodybuilding (abgerufen am 02.10.2013)

Wollina U, Pabst F, Schönlebe J, Abdel-Naser MB, Konrad H, Gruner M, Haroske G, Klemm E, Schreiber G (2007) Side-effects of topical androgenic and anabolic substances and steroids. A short review. Acta Dermatoven APA 16(3)

World Anti-Doping Agency (WADA) (2013) The 2013 prohibited list. Online unter: http://www.wada-ama.org/Documents/World_Anti-Doping_Program/WADP-Prohibited-list/2013/WADA-Prohibited-List-2013-EN.pdf (abgerufen am 02.10.2013)

Würzberg G (1987) In den Maschinenhallen der neuen Körperkultur. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt Taschenbuchverlag

Yeater R, Reed C, Ullrich I, Morise A, Borsch M (1996) Resistance trained athletes using or not using anabolic steroids compared to runners: effects on cardiorespiratory variables, body composition, and plasma lipids. Br J Sports Med 30, 11–14

Yesalis CE, Kennedy NJ, Kopstein AN, Bahrke MS (1993) Anabolic-androgenic steroid use in the United States. JAMA 270, 1217–21

Zhang Y, Zhou W, Song G, Li J, Yuan H (2002) Sociological consideration of health promotion by exercises in middle-aged people. Journal of Beijing University of Physical Education 25, 436–438